



# HARDWARE USER MANUAL

FingerTec® AC900 Series Fingerprint Access Control & Time Attendance System





## MANUAL PERANGKAT KERAS

---

FingerTec® Seri AC900  
untuk Sistem Sidik Jari Akses Pintu dan Waktu Kehadiran  
Indonesian



## PEMBERITAHUAN HAK CIPTA

Semua hak terpelihara. Tidak ada bagian dari buku ini yang boleh direproduksi atau dipindahkan dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk fotokopi, rekam, atau dengan sistem penyimpanan dan pengambilan informasi yang mana pun, tanpa izin tertulis dari FingerTec Worldwide Ltd. Setiap peringatan telah diberikan dengan informasi yang lengkap dan akurat. Informasi di dalam dokumen ini dapat diubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan sebelumnya.

## SANGGAHAN

Jangan semata-mata menggantungkan kepada informasi yang terkandung di buku ini tanpa terlebih dahulu meminta pendapat atau saran dari profesional yang berpengalaman. Perusahaan dengan ini menyanggah terhadap semua dan segala tanggung jawab kepada pembaca atau pengguna buku ini, dalam segala hal, dan berkenaan dengan konsekuensi apa pun, yang dilakukan oleh orang tersebut yang mempercayakan, baik secara keseluruhan maupun sebagian, kepada isi dari buku ini.

<b>1</b>	<b>MEMULAI</b>	
	Pengantar Tentang FingerTec® Seri AC900	2
	Paket Lengkap FingerTec® Seri AC900	2
	Fitur Dasar dari Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900	3
	Hubungan yang Tersedia Pada Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900	4
<b>2</b>	<b>MENGGUNAKAN PEMBACA SIDIK JARI FINGERTEC®</b>	
	Menggunakan Sensor Sidik Jari	6
	Cara untuk Pendaftaran Sidik Jari Terbaik	7
	Mengatur Pembaca Sidik Jari FingerTec® untuk Pertama Kali	7
	Menyetel Tanggal/Jam	7
	Pendaftaran Pengguna	8
	Pendaftaran Penyelia/Administrator	9
	Pendaftaran Pengguna Biasa	11
	Verifikasi Sidik Jari	12
	1 ke Banyak (1:N) Cocok Sidik Jari	12
	1 ke 1 (1:1) Cocok Sidik Jari	13
	Pendaftaran Sandi	13
	Verifikasi Sandi	15
	Menghapus Pengguna	15
<b>3</b>	<b>PANDUAN HUBUNGAN CEPAT</b>	
	Menyalakan Unit dan Menutup	18
	Hubungan Ke Komputer	18
	Hubungan RS232	18
	Hubungan RS485 Tunggal	18
	Hubungan RS485 Jaringan	19
	Hubungan Ethernet	20
	RJ45 Dihubungkan Ke Kabel Ethernet 10/100Base-T	21
<b>4</b>	<b>OPSI AKSES</b>	
	Pengantar Singkat Tentang Opsi Akses	24
	Aliran Verifikasi Opsi Akses	26
	Penjelasan Fungsi Definisi Zona Waktu	27
	Definisi Fungsi Penentuan Grup	28
	Opsi Akses Pengguna	29

Kombo Akses	31
Kunci	31
Dsen Delay (Delay Sensor Pintu)	31
Dsen. Mode (Mode Sensor Pintu)	31
Opsi Duress	31
Manajemen Sidik Jari Darurat	31
Kunci Bantuan	31
Cara Hidupkan Alarm	32
Mengatur Alarm	32
Kontrol Akses	32
Setup Fungsi Kunci	32
<b>5 FUNGSI-FUNGSI LAINNYA</b>	
Opsi Sistem	34
Manajemen Daya	34
Opsi Komunikasi	35
Opsi Log	35
Ujian Otomasi	36
Info Sistem	36
<b>LAMPIRAN • PEMECAHAN MASALAH</b>	37



# PENGANTAR

Buku ini memperkenalkan perangkat keras FingerTec® Seri AC900 Kontrol Akses Pintu dan Sistem Waktu Kehadiran. Buku ini akan membantu anda lewat penyelesaian tugas dan konfigurasi dasar perangkat keras FingerTec® Seri AC900!

Untuk sebarang pertanyaan berkenaan teknikal, sila emelkan ke [support@fingertec.com](mailto:support@fingertec.com)

## Note



# MEMULAI

Pengantar Tentang FingerTec® Seri AC900	2
Paket Lengkap FingerTec® Seri AC900	2
Fitur Dasar dari Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900	3
Hubungan yang Tersedia Pada Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900	4

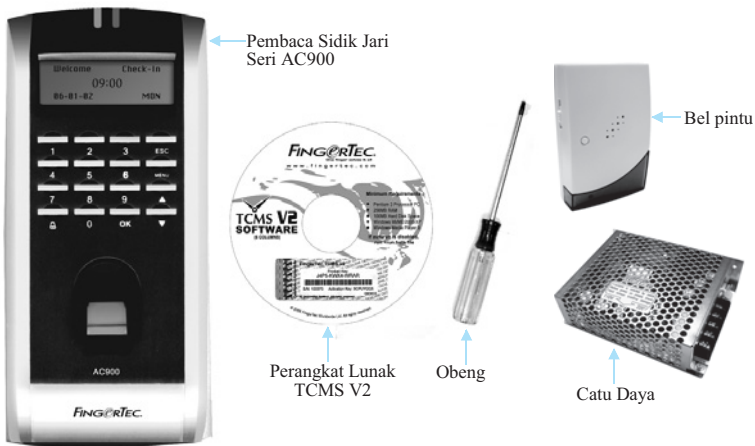
## PENGANTAR TENTANG FINGERTEC® SERI AC900

Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900 adalah pembaca sidik jari yang mengkombinasikan sistem kontrol akses pintu dan sistem penetapan waktu dalam satu sistem. FingerTec® Seri AC900 mudah dan tidak repot digunakan berkat identifikasi personal dengan teknologi sidik jari. Dengan FingerTec® Seri AC900, tiada lagi kekhawatiran tentang peristiwa penyusupan orang yang tidak berkepentingan dan 'absen titipan' di perusahaan Anda.

Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900 mampu menyimpan hingga 1,500 template mampu merekam hingga 100,000 transaksi dalam satu waktu dan dikemas dengan perangkat lunak manajemen waktu yang mudah dipakai.

### Paket Lengkap FingerTec® Seri AC900

Paket lengkap FingerTec® Seri AC900 terdiri wajib 5 barang seperti dalam Gambar 1.1 di bawah:



Gambar 1.1

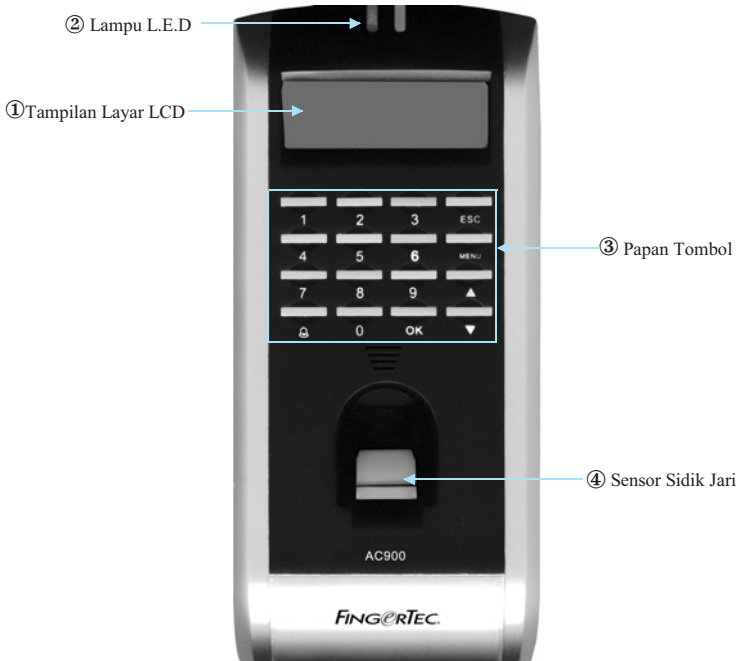
Panduan pengguna yang ditawarkan kepada pengguna FingerTec® Seri AC900 termasuk:

- Manual Pengguna Perangkat Keras & Perangkat Lunak
- Video Panduan untuk Perangkat Keras & Perangkat Lunak

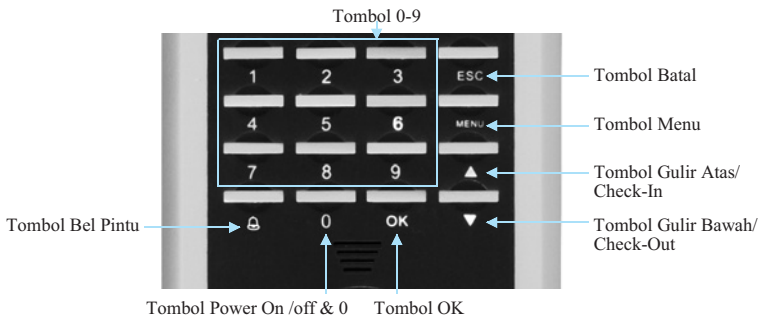
Panduan pengguna ialah untuk membolehkan pengguna melakukan sendiri.

## Fitur Dasar dari Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900

Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900 seperti ditunjukkan pada Gambar 1.2 dilengkapi dengan:



Gambar 1.2



Gambar 1.3

**Catatan:** Sila tekan tombol Power On/Off untuk 2 detik jika mahu mematikan atau menghidupkan pembaca sidik jari.

### ① Tampilan Layar LCD

Layar yang mempertunjukkan perintah dan status pembaca.

### ② Lampu L.E.D

Kedua lampu, merah atau biru untuk menentukan keberhasilan atau kegagalan identifikasi/verifikasi sidik jari.

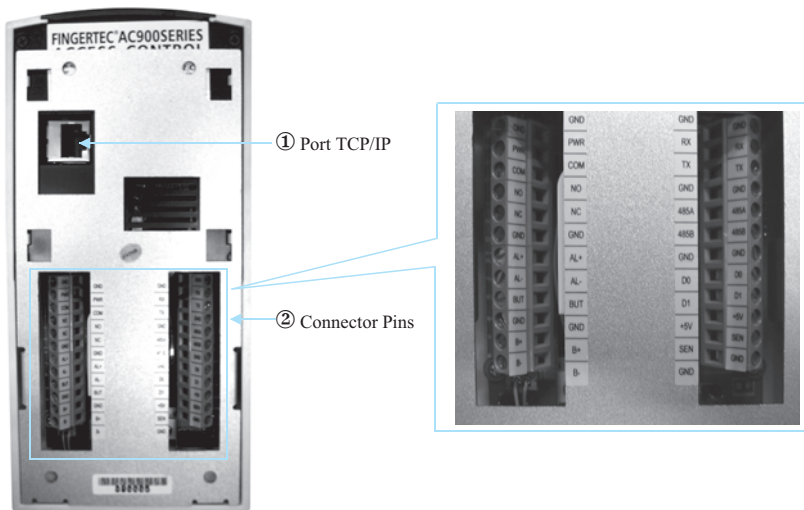
### ③ Papan Tombol

Tombol 0-9, tombol Power on and off, tombol OK, tombol Batal, tombol Gulir atas/ Check-In, tombol Gulir bawah/Check-Out, tombol Bel Pintu dan tombol Menu. Sila rujuk kepada Gambar 1.3.

### ④ Sensor Sidik Jari

Untuk pengguna meletak sidik jari untuk verifikasi.

## Hubungan yang Tersedia pada Pembaca Sidik Jari FingerTec® Seri AC900



Gambar 1.4

### ① TCP/IP Port

Port ini terletak di bagian belakang sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.4. Port ini terhubung untuk memberi komunikasi ke perangkat lunak melalui Ethernet.

### ② Connector Pins

Connector pada MCU digunakan untuk menghubungkan AC900 ke pelbagai jenis aksesori seperti lock pintu, sensor pintu, alarm, RS232, RS485 dan antarmuka komunikasi Wiegand.



# MENGGUNAKAN PEMBACA SIDIK JARI FINGERTEC®

Menggunakan Sensor Sidik Jari	6
Cara untuk Pendaftaran Sidik Jari Terbaik	7
Mengatur Pembaca Sidik Jari FingerTec® untuk Pertama Kali	7
Menyetel Tanggal/Jam	7
Pendaftaran Pengguna	8
Pendaftaran Penyelia/Administrator	9
Pendaftaran Pengguna Biasa	11
Verifikasi Sidik Jari	12
1 ke Banyak (1:N) Cocok Sidik Jari	12
1 ke 1 (1:1) Cocok Sidik Jari	13
Pendaftaran Sandi	13
Verifikasi Sandi	15
Menghapus Pengguna	15

Bab ini memperkenalkan kepada Anda cara menggunakan Pembaca Sidik Jari FingerTec® secara efektif. Untuk mencapai hasil yang optimum, ikuti petunjuk di bawah ini. Demikian pula halnya dengan template sidik jari, yang dapat didownload ke PC sebagai data cadangan, atau lewat PC, template sidik jari ini dapat dikirim dari satu unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® ke unit lain tanpa harus memasukkan lagi daftar penggunanya.

Unit pembaca sidik jari FingerTec® menyediakan 3 tipe metode pendaftaran:

- **Pendaftaran Sidik Jari**

Pengguna mendaftarkan sidik jari ke dalam unit pembaca FingerTec® dan mereka menggunakan jari-jarinya untuk keperluan verifikasi.

- **Pendaftaran Sandi**

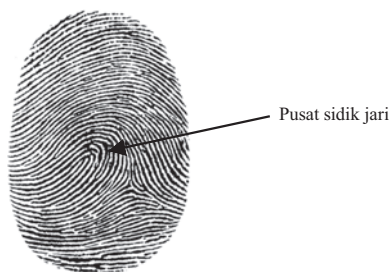
Bagi pengguna yang tidak dapat mendaftarkan dengan menggunakan sidik jari karena berbagai faktor seperti buruknya kualitas sidik jari, cacat jari, hanya sebagai pengunjung, pekerja paruh-waktu, dan lain sebagainya, mereka disarankan mendaftarkan dengan menggunakan sandi. Verifikasi dapat dilakukan dengan menggunakan sandi yang telah didaftarkan.

- **Pendaftaran Sidik Jari dan Sandi**

Pengguna juga dapat mendaftarkan sidik jari dan sekaligus sandi lewat opsi ini. Verifikasi dapat dilakukan pada unit pembaca dengan menggunakan sidik jari yang didaftarkan atau sandi yang didaftarkan.

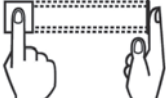

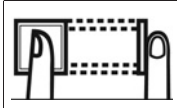

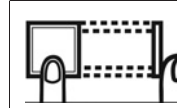
## MENGGUNAKAN SENSOR SIDIK JARI

Untuk hasil yang terbaik setiap kali ketika pendaftaran sidik jari harus berada betul-betul di atas sensor dengan pusat sidik jari berada ditengah-tengah sensor, pengguna harus menempatkan jari dengan sebetulnya di atas sensor sidik jari.



Gambar 2.1

## CARA UNTUK PENDAFTARAN SIDIK JARI TERBAIK

Apa yang harus dilakukan?	Bagaimana?		
	Tempatkan jari Anda datar dan menempel erat pada Sensor Sidik Jari. Pastikan Anda telah menempatkan jari tepat di tengah dari Sensor Sidik Jari FingerTec.		
Apa yang TIDAK boleh dilakukan			
			
JARI TEGAK	JARI MIRING	TIDAK DI TENGAH	SEBAGIAN

Apakah yang TIDAK BOLEH dilakukan ketika pendaftaran sidik jari



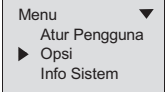


- Tidak boleh gerakkan jari yang ingin didaftar
- Tidak boleh gunakan jari tercedera ketika pendaftaran
- Tidak boleh gunakan jari yang basah.
- Tidak boleh guna jari yang terlalu kotor

## MENGATUR PEMBACA SIDIK JARI FINGERTEC® UNTUK PERTAMA KALI

### Menyetel Tanggal / Jam

Saat pertama kalinya Anda menginstal Pembaca Sidik Jari FingerTec®, sangat mutlak bagi Anda untuk menyetel tanggal dan jam yang benar.

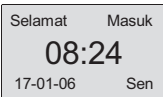

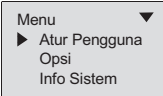

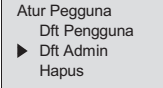




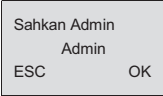





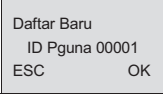



Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk mengakses menu penyetelan Tanggal/Jam.










Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali  Tekan sekali



### Pendaftaran Penyelia atau Administrator

Begitu Anda menyalakan Pembaca Sidik Jari FingerTec®, Anda akan melihat tampilan di layar. Sekarang adalah waktu untuk mendaftarkan seorang penyelia atau administrator, orang yang mempunyai kuasa untuk memanipulasi template sidik jari atau data lain di dalam sistem FingerTec®. Pilih karyawan tepercaya untuk tugas khusus ini.

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali  Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	 Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	Tekan 1 pada papan tombol untuk ID 00001  Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	Tempatkan dengan benar titik tengah dari sidik jari Anda pada sensor. Anda perlu menempatkan jari 3 kali selama pendaftaran sidik jari.

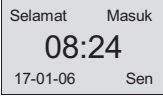

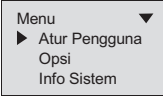

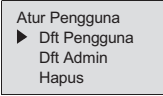



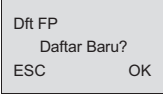


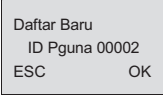



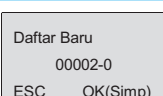





	<p>Bacalah halaman 6 &amp; 7 untuk rincian tentang teknik pemindaian sidik jari.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Daftar Baru 00001-0 ESC OK(Simp)</p> </div>	<p>Ini menunjukkan bahwa template telah berhasil direkam; dan "-0" berarti bahwa jari pertama telah berhasil direkam.</p> <p> Tekan sekali untuk konfirmasi</p> <p> Tekan sekali untuk kembali</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Daftar Baru Lanjutkan? ESC OK</p> </div>	<p> Tekan sekali untuk menambah rekaman jari yang lain</p> <p> Tekan sekali untuk menambah pengguna baru</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Daftar Cadangan UserID 00001 ESC OK</p> </div>	<p> Tekan Sekali untuk konfirmasi</p> <p> Tekan sekali untuk kembali</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Daftar Cadangan 00001-1 Letak Jari Anda ESC/Keluar</p> </div>	<p>Tempatkan dengan benar titik tengah dari sidik jari Anda pada sensor. Anda perlu menempatkan jari 3 kali agar unit pembaca dapat menangkap template sidik jari Anda.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Daftar Baru 00001-1 ESC OK(Simp)</p> </div>	<p>Ini menunjukkan bahwa template telah berhasil direkam; dan "-1" berarti bahwa jari kedua telah berhasil direkam.</p> <p> Tekan sekali untuk konfirmasi</p> <p> Tekan sekali untuk kembali</p>





### Selamat!

Anda telah berhasil mendaftarkan diri Anda sendiri sebagai Penyelia. Sebagai penyelia, Anda dapat mengelola Pembaca Sidik Jari FingerTec®, yakni menambah pengguna, menghapus pengguna, dan berbagai fungsi yang berkaitan dengan unit pembaca, cukup dari papan tombol unit saja.

## Pendaftaran Pengguna Biasa

Pengguna biasa ialah pengguna yang dibenarkan memakai sistem sahaja dan tidak boleh mengubah atau mengatur data di dalam sistem. Untuk menambah pengguna biasa, ikuti langkah di bawah.

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	Tekan 2 pada papan tombol untuk ID nomor 00002  Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	Tempatkan dengan benar titik tengah dari sidik jari Anda pada sensor. Anda perlu menempatkan jari 3 kali agar unit pembaca dapat menangkap template sidik jari.
	Ini menunjukkan bahwa template telah berhasil direkam; dan "-0" berarti bahwa jari pertama telah berhasil direkam.  Tekan sekali untuk konfirmasi  Tekan sekali untuk kembali
	 Tekan sekali untuk menambah rekaman jari yang lain.  Tekan sekali untuk menambah pengguna baru.

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           Daftar Cadangan            Pguna 00002            ESC            OK         </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div> Tekan sekali untuk konfirmasi</div> <div> Tekan sekali untuk kembali</div> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           Daftar Cadangan            00002-1            Letak Jari Anda            ESC/Keluar         </div>	Tempatkan dengan benar titik tengah dari sidik jari Anda pada sensor. Anda perlu menempatkan jari 3 kali agar unit pembaca dapat menangkap template sidik jari.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           Daftar Baru            00002-1            ESC    OK(Simp)         </div>	Ini menunjukkan bahwa template telah berhasil direkam; dan "-1" berarti bahwa jari pertama telah berhasil direkam. <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px; margin-top: 10px;"> <div> Tekan sekali untuk konfirmasi</div> <div> Tekan sekali untuk kembali</div> </div>

Untuk mendaftarkan pengguna lain, ulangi langkah yang sama di atas.

## Verifikasi Sidik Jari


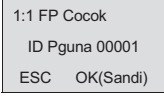
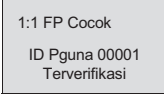
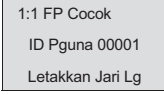
Sekarang Anda dapat mulai menggunakan Pembaca Sidik Jari FingerTec®. Ada dua mode pembacaan yang didukung oleh Pembaca Sidik Jari FingerTec® :

- 1 ke Banyak (1:N) Cocok Sidik Jari;
- 1 ke 1 (1:1) Cocok Sidik Jari;

### 1 ke Banyak (1:N) Cocok Sidik Jari



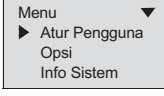

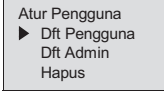



Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           Selamat    Masuk  <div style="font-size: 24px; font-weight: bold; text-align: center;">08:24</div>           17-01-06    Sen         </div>	Tempatkan jari yang akan dibaca sidiknya pada Sensor Sidik Jari.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           FP Diverifikasi            Angkat Jari         </div>	Jauhkan jari dari Sensor Sidik Jari, tunggu sedetik.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           FP Diverifikasi            ID Pguna 00001            Terverifikasi         </div>	Pembaca Sidik Jari FingerTec® akan memverifikasi bahwa Anda adalah pengguna sebenarnya dengan nomor 00001
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">           FP Diverifikasi            Letakkan Jari Lg         </div>	Jika jari Anda gagal dikenali oleh Pembaca Sidik Jari FingerTec®, unit akan meminta Anda mencoba sekali lagi.











### 1 ke 1 (1:1) Cocok Sidik Jari

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	Masukkan ID pengguna Anda seperti yang telah Anda masukkan ketika mendaftarkan jari Anda pada Pembaca Sidik Jari FingerTec®.
	Tempatkan jari yang akan dibaca sidiknya pada Sensor Sidik Jari.
	Pembaca Sidik Jari FingerTec® akan memverifikasi bahwa Anda adalah pengguna sebenarnya dengan nomor 00001.
	Jika jari Anda gagal dikenali oleh Pembaca Sidik Jari FingerTec®, unit akan meminta Anda mencoba sekali lagi.

### Pendaftaran Sandi

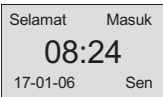
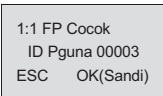
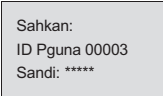
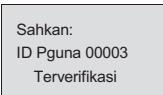
Beberapa pengguna mungkin akan menjumpai masalah selama pendaftaran sidik jari yang disebabkan oleh buruknya kualitas sidik jari. Oleh karena itu pendaftaran sandi merupakan cara alternatif untuk tipe pengguna semacam ini. Berikut ini adalah langkah-langkah pendaftaran sandi.

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali
	 Tekan sekali

<p>Sahkan Admin Admin ESC OK</p>	<p> Tekan sekali untuk konfirmasi   Tekan sekali untuk kembali</p>
<p>Dft Sandi Daftar Baru? ESC OK</p>	<p> Tekan sekali untuk konfirmasi   Tekan sekali untuk kembali</p>
<p>Daftar Pengguna ID Pguna 00003 ESC OK</p>	<p>Tekan 3 pada papan tombol untuk ID nomor 3   Tekan sekali untuk konfirmasi   Tekan sekali untuk kembali</p>
<p>Daftar Baru Sandi: ESC OK</p>	<p>Masukkan sandi Anda. Panjang maksimum 5 karakter.   Tekan sekali untuk konfirmasi</p>
<p>FP Diverifikasi Sandi:**** Sahkan:**** ESC OK</p>	<p>Ketik ulang sandi untuk konfirmasi dan tekan OK.   Tekan sekali untuk konfirmasi</p>
<p>Daftar Baru 00003-P ESC OK(Simp)</p>	<p>Ini menunjukkan bahwa sandi telah terekam; "-P" menunjukkan bahwa sandi telah berhasil direkam.   Tekan sekali untuk konfirmasi   Tekan sekali untuk kembali</p>

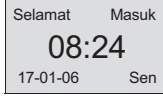
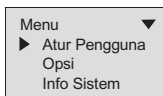
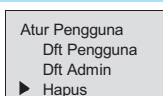
## Verifikasi Sandi

Pengguna yang mendaftarkan sandi dapat mencatatkan diri masuk kerja dengan menggunakan sandi seperti terlihat di bawah ini:

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	Masukkan ID pengguna dengan menggunakan papan tombol.
	Tekan OK untuk mengkonfirmasi bahwa ini adalah ID yang benar. (OK) Tekan sekali untuk konfirmasi
	Masukkan sandi dengan menggunakan papan tombol. (OK) Tekan sekali untuk konfirmasi
	Pembaca Sidik Jari FingerTec® akan memverifikasi bahwa Anda adalah pengguna sebenarnya dengan nomor 00003

## Menghapus Pengguna

Sistem FingerTec® membolehkan penghapusan pengguna dari sistem. Ini penting kerana ketika karyawan tidak lagi bekerja di perusahaan, Anda dapat menghapus pengguna tersebut dari Pembaca Sidik Jari FingerTec®, untuk menghindari penyalahgunaan sistem. Penghapusan pengguna boleh dilakukan hanya oleh penyelia. Ikuti langkah di bawah untuk menghapus pengguna:

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
	(MENU) Tekan sekali
	(OK) Tekan sekali
	(▼) Tekan dua kali. (OK) Tekan sekali.

Jika Anda melihat ini	Lakukan ini
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Hapus                      ID Pguna 00001                      ESC            OK                 </div>	Masukkan ID pengguna (OK) Tekan sekali.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Hapus FP                      1-0                      ESC            OK                 </div>	(OK) Tekan sekali untuk konfirmasi (ESC) Tekan sekali untuk kembali
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Hapus Pguna                      1                      ESC            OK                 </div>	(OK) Tekan sekali untuk konfirmasi (ESC) Tekan sekali untuk kembali
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Hapus Pguna                      Hapus?                      ESC            OK                 </div>	(OK) Tekan sekali untuk konfirmasi (ESC) Tekan sekali untuk kembali

Pengguna akan dihapus dari unit pembaca setelah Anda melakukan langkah-langkah di atas.

**Catatan:** Ingat untuk memasukkan ID pengguna yang benar sebelum menghapus.



# PANDUAN HUBUNGAN CEPAT

Menyalakan Unit dan Menutup	18
Hubungan Ke Komputer	18
Hubungan RS232	18
Hubungan RS485 Tunggal	18
Hubungan RS485 Jaringan	19
Hubungan Ethernet	20
RJ45 Dihubungkan Ke Kabel Ethernet	
10/100Base-T	21

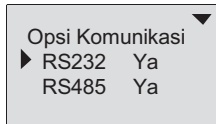
## MENYALAKAN UNIT DAN MENUTUP

1. Sambungkan daya listrik 5V DC ke FingerTec® Seri AC900.
2. Nyalakan daya listrik, dan FingerTec® Seri AC900 akan dihidupkan.
3. Jika daya AC sudah hidup, tekan tombol Power untuk menyalakan atau mematikan sistem.

## HUBUNGAN KE KOMPUTER

Pembaca sidik jari FingerTec® Seri AC900 boleh dihubungkan ke komputer melalui empat cara:

### Hubungan RS232



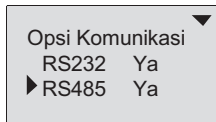
#### 1. Setup RS232

Akses ke Menu, pilih “Opsi” > “Opsi Komunikas” > “RS232”, pilih “Ya”, untuk aktifkan fungsi RS232.

**Catatan:** Jika fungsi RS232 diaktifkan, Ethernet akan dinonaktifkan.

2. Matikan power pembaca.
3. Colokkan kabel RS232 ke port RS232 pada PC.
4. Colokkan ujung lain dari RS232 ke sambungan RS232 .
5. Hidupkan power pembaca.

### Hubungan RS485 Tunggal



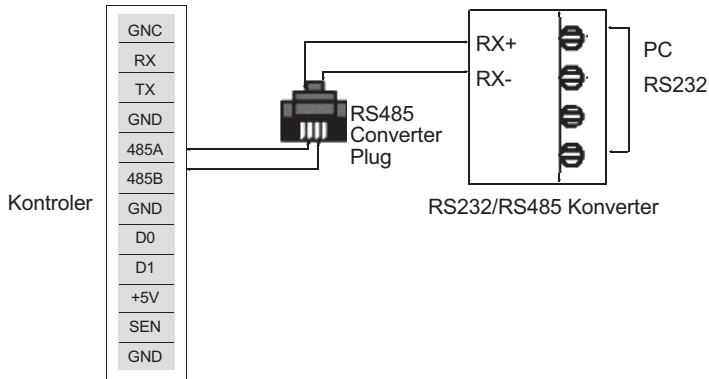
#### 1. Setup RS485:

Pada menu Akses, pilih “Opsi”> “Opsi Komunikas” > “RS485”, pilih “Ya”, untuk aktifkan fungsi RS485.

**Perhatian:** Jika fungsi RS485 diaktifkan, Ethernet akan dinonaktifkan.

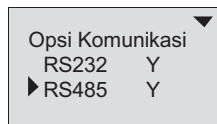
2. Matikan power pembaca.
3. Colokkan kabel ekstensi RS485 ke port RS232/485 pada Kontroler Daya, ujung lain ke RS232/485 pada konverter data sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.1.
4. Hubungkan RS485 pada konverter data ke port RS232 pada PC.
5. Hidupkan power pembaca.

**Catatan:** Konverter RS232/485 merupakan komponen opsional.



Gambar 3.1

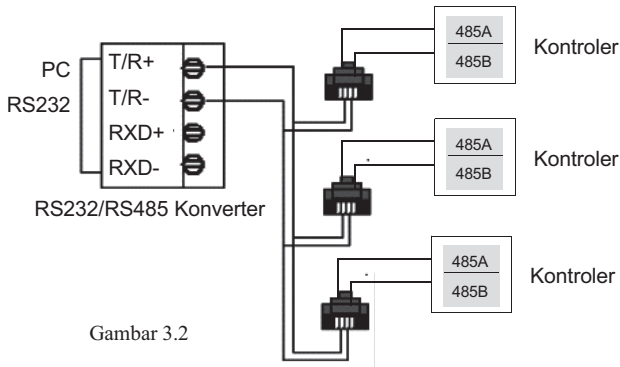
## Hubungan RS485 Jaringan



1. Setup RS485  
 Pada menu Akses, pilih “Opsi”> “Opsi Komunikas” > “RS485”, pilih “Ya”, untuk aktifkan fungsi RS485.

**Perhatian:** Jika fungsi RS485 diaktifkan, Ethernet akan dinonaktifkan.

2. Matikan power pembaca.
3. Colokkan kabel ekstensi RS485 ke port RS232/485 pada Kontroler Daya, ujung lain ke RS232/485 jaringan sebagaimana ditunjuk pada Gambar 3.2.
4. Hubungkan komputer ke RS485 jaringan dengan RS232/485 konverter.
5. Hidupkan power pembaca.



Gambar 3.2

## Hubungan Ethernet

Alamat IP 192. 168. <input type="text" value="1"/> .201 ESC      OK	Opsi Komunikasi ▼ ► Ethernet Yes RS232    Y RS485    Y
---	---

### 1. Setup alamat IP dengan konfigurasi jaringan

Alamat IP default untuk mesin adalah 192.168.1.201; ini alamat IP resmi dan tersedia di banyak LAN. Jika alamat IP host adalah 192.168.1.X dan berada di wilayah jaringan yang sama, maka alamat IP ini akan langsung digunakan. Jika tidak, pastikan Anda telah mengubah alamat IP dan membuatnya resmi dan tersedia di jaringan.

### 2. Setup Ethernet

Pada menu Akses, pilih “Opsi” > “Opsi Komunikas” > “Ethernet”, pilih “Ya”, untuk aktifkan fungsi Ethernet.

**Perhatian:** Jika mengaktifkan RS232/RS485/Ethernet, hanya fungsi Ethernet yang akan diaktifkan, sedangkan RS232/RS485 akan dinonaktifkan.

### 3. Matikan power pembaca.

### 4. Colokkan plug Network ke antarmuka Ethernet.

### 5. Hidupkan power pembaca.

**Perhatian:** [Ethernet 10/100Base-T Crossover Cable](#)

Jika Anda ingin menghubungkan langsung dari mesin FingerTec® Seri AC900 ke komputer, maka Anda perlu menggunakan metode hubungan kabel crossover.

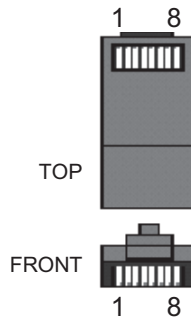
[Ethernet 10/100Base-T Straight Thru Cable](#)

Hubungan dari mesin FingerTec® Seri AC900 ke Switch atau Hub, untuk tipe hubungan ini, silakan gunakan metode hubungan kabel langsung.

## RJ45 DIHUBUNGKAN KE KABEL ETHERNET 10/100BASE-T

### 1. KONEKTOR LAKI-LAKI RJ45

Sepertimana ditunjukkan pada Gambar 3.3, ini adalah konektor laki-laki. RJ45. Konektor ini berfungsi untuk menyambung dari Kontroler I/O komunikasi kepada komputer/server/hub supaya pembaca sidik jari dapat berkomunikasi dengan komputer. Ia mempunyai 8 pin semuanya.



Gambar 3.3

### 2. Kabel Crossover Ethernet 10/100Base-T

Kabel ini dapat digunakan untuk menambah hub, atau untuk menghubungkan dua stasiun Ethernet secara sambung-menyambung tanpa hub. Hubungan ini dapat bekerja dengan 10Base-T maupun 100Base-TX.

Sambungan 1 Pin			Sambungan 2 Pin	
TX+	1	↔	3	RX+
TX-	2	↔	6	RX-
RX+	3	↔	1	TX+
RX-	6	↔	2	TX-

### 3. Kabel Langsung Ethernet 10/100Base-T

Kabel ini akan bekerja baik dengan 10Base-T maupun dengan 100Base-TX, dan digunakan untuk menghubungkan kartu antarmuka jaringan ke hub atau outlet jaringan. Kabel-kabel ini terkadang disebut "cambuk".

Konektor Pin		Warna Kabel		Konektor Pin
TX+ 1	←	Putih/Oranye	→	1 TX+
TX- 2	←	Oranye	→	2 TX-
RX+ 3	←	Putih/Hijau	→	3 RX+
4	←	Biru	→	4
5	←	Putih/Biru	→	5
RX- 6	←	Hijau	→	6 RX-
7	←	Putih/Coklat	→	7
8	←	Coklat	→	8

# OPSI AKSES

Pengantar Singkat Tentang Opsi Akses	24
Aliran Verifikasi Opsi Akses	26
Penjelasan Fungsi Definisi Zona Waktu	27
Definisi Fungsi Penentuan Grup	28
Opsi Akses Pengguna	29
Kombo Akses	31
Kunci	31
Dsen. Delay (Delay Sensor Pintu)	31
Dsen. Mode (Mode Sensor Pintu)	31
Opsi Duress	31
Manajemen Sidik Jari Darurat	31
Kunci Bantuan	31
Cara Hidupkan Alarm	32
Mengatur Alarm	32
Kontrol Akses	32
Setup Fungsi Kunci	32

## PENGANTAR SINGKAT TENTANG OPSI AKSES

Fungsi penetapan opsi akses adalah untuk membolehkan pengguna berdaftar mengubah zona waktu dan kombinasi.

Pengguna dapat menetapkan pembukaan pintu tertentu dalam jangkamasa yang efektif. Sebagai contoh,

Zona Waktu	MIN	SEN	SEL	RAB	KAM	JUM	SAB
1	23:59-00:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	23:59-00:00

Tabel 1.1 Zona Waktu 1

Pengguna yang telah ditetapkan untuknya zona waktu 1 hanya dapat membuka pintu tertentu pada jangka waktu sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, bermula dari Senin hingga Jumat, 9:00am to 6:00pm. Terdapat 50 zona waktu tersedia pada satu pembaca sidik jari.

Seorang pengguna bisa diberi maksimum 3 zona waktu. Contohnya, pengguna boleh memasuki gudang meskipun penyelia gudang yang berbeda ada di sana. Oleh itu, penetapan zona waktu pengguna adalah sebagaimana ditunjukkan di Tabel 1.2.

Zona Waktu	MIN	SEN	SEL	RAB	KAM	JUM	SAB
2	23:59-00:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	23:59-00:00
3	23:59-00:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	23:59-00:00

Tabel 1.2 Zona Waktu 2 & 3

Tabel 1.2 menunjukkan pengguna dapat membuka pintu gudang pada 2 waktu yaitu dari 8:00am hingga 12:00pm atau 2:00pm hingga 6:00pm. Oleh itu, dinasihatkan untuk pengguna digrupkan pada satu Grup Zona Waktu. Untuk kasus ini, kesemua pengguna yang diberi penetapan zona waktu sebagaimana Tabel 1.2 akan digrupkan kepada Grup Zona Waktu 1 (sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.3).

Terdapat total 5 Grup Zona Waktu pada satu pembaca sidik jari. Perhubungan antara zona waktu dan Grup Zona Waktu adalah sepertimana ditunjukkan di Tabel 1.3 di bawah.

Grup Zona Waktu	Zona Waktu		
1	2	3	
2			
3			
4			
5			

Tabel 1.3 Grup zona waktu

Sistem default adalah di mana pengguna yang terdaftar akan masuk ke dalam grup 1, maka kombinasi penentuan grup default-nya adalah grup 1, dan zona waktu grup adalah "1". Dengan syarat bahwa grup 1 dan zona waktu 1 adalah status default pabrik, maka pengguna yang baru didaftarkan akan berada dalam status tidak terkunci (jika pengguna mengubah pengaturan korelatif dari Opsi Akses, maka sistem akan menyesuaikan perubahan ke modifikasi pengguna). Jika grup di mana pengguna masuk ke dalamnya tidak mencakup pengaturan kombinasi penentuan grup, maka pengguna hanya dapat mencatat kehadiran saja namun tidak dapat membuka kunci pintu.

Tekan tombol "MENU" untuk membuka menu utama.

Tekan tombol "▲" dan "▼" dan pilih "Ops". Tekan "OKE" untuk membuka menu Opsi.

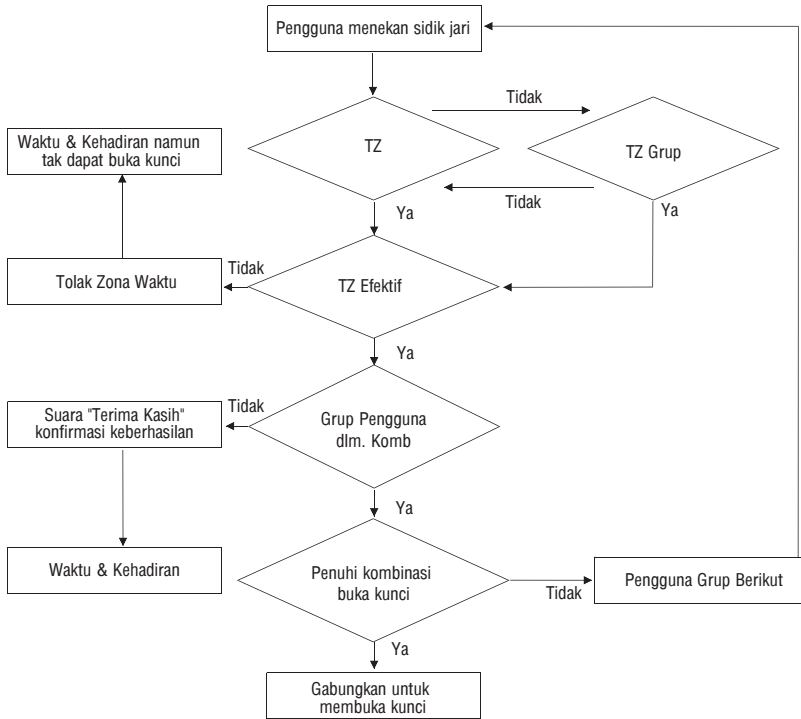
Tekan tombol "▲" dan "▼" dan pilih "Ops Akses". Tekan "OKE" untuk memasuki menu pengaturan fungsi Opsi Akses, dan di layar akan muncul informasi sebagai berikut:

<p>Opsi Akses ▲                  ► Tentukan TP                  User Acc Opts                  GRP TP Define</p>	<p>Opsi Akses ▼                  GRP TP Define                  Access Comb                  Lock 254</p>	<p>Opsi Akses ▲                  Lock 254                  Dsen. Delay                  Dsen. Mode</p>	<p>Opsi Akses ▼                  Dsen. Delay                  Dsen. Mode                  Duress Options</p>
--	---	--	--

"Ops Akses" memiliki 8 fungsi utama:

- Zona Waktu atau ZW merupakan unit zona definisi waktu minimum pada Ops Akses.
- Ops Akses Pengguna untuk memproses pengaturan korelatif menurut kebutuhan pengguna.
- ZW GRP Tentukan merupakan Zona Waktu Grup, dan untuk mengkonfigurasi zona waktu grup.
- Akses Comb mendefinisikan kombinasi pembukaan kunci yang berbeda, dan masing-masing kombinasi tersusun atas beberapa grup yang berbeda.
- Kunci yaitu pemindai sidik jari akan mengendalikan waktu pembukaan kunci elektronik. Di dalam menu ini, pengguna dapat mendefinisikan dan menetapkan setiap fungsi.
- Dsen. Delay boleh mengkonfigurasi alat pengatur waktu untuk memberitahu pengguna jika pintu tidak ditutup sempurna.
- Dsen. Mode mempunyai 3 tipe yaitu none, selalunya tertutup NO, selalunya terbuka NC.
- Duress Options akan menghidupkan sistem alarm apabila pengguna menggunakan jari damrat.

## ALIRAN VERIFIKASI OPSI AKSES



Gambar 4.1

Jika pengguna verifikasi sidik jarinya dan dia adalah pengguna yang diletakkan di bawah zona waktu tersebut, sistem akan cek sama ada pengguna berada di dalam grup kombinasi membuka pintu. Jika ya, dia perlu memenuhi kombinasi membuka pintu yang ditetapkan untuk pintu itu dibuka. Jika pengguna tidak memberikan kombinasi membuka pintu yang diperlukan, dia tidak akan dibenarkan masuk dan dia perlu memverifikasi sidik jari sekali lagi.

Jika pengguna ialah pengguna zona waktu tersebut tetapi dia tidak termasuk di dalam zona waktu yang efektif, dia akan tidak dibenarkan masuk tetapi data sidik jarinya akan direkor sebagai data waktu & kehadiran.

Jika pengguna ialah pengguna zona waktu tetapi tidak termasuk di dalam pengguna grup untuk kombinasi membuka pintu, data pengguna akan direkor sebagai data waktu & kehadiran dan pengguna tidak akan diberi akses.

## PENJELASAN FUNGSI DEFINISI ZONA WAKTU

Zona waktu (ZW) adalah wilayah waktu tertentu yang digunakan untuk Opsi Akses. Keseluruhan sistem dapat mendefinisikan maksimum 50 zona waktu. Ada 7 wilayah waktu (yakni, satu minggu) yang dapat ditetapkan ke masing-masing zona waktu. Setiap wilayah waktu adalah zona waktu efektif dalam 24 jam per hari. Setiap pengguna dapat menetapkan maksimum 3 zona waktu. Hubungan di antara ketiga zona waktu ini adalah "OR". Hubungan ini efektif sepanjang waktu yang diverifikasi dapat memenuhi ketiga zona waktu itu. Format wilayah waktu dari zona waktu adalah **HH:MM-HH:MM**, yang berarti format itu menurut modulus 24 jam dan akurat hingga ke satuan menit.

Penulisan waktu-akhir yang lebih kecil daripada waktu-awal (23:59-00:00) menunjukkan adanya larangan akses yang berlaku sepanjang hari.

Penulisan waktu-akhir yang lebih besar daripada waktu-awal (00:00- 23:59) menunjukkan adanya waktu yang efektif untuk wilayah ini.

	Waktu (Sbg cth:)	Akses
Waktu mula > Waktu akhir	23:59 - 00:00	Sepanjang hari terlarang
Waktu akhir > Waktu mula	00:00 - 23:59	Sepanjang hari dibuka

**Catatan:** Default sistem di mana zona waktu dari nomor seri 1 adalah semua-hari terbuka (yakni, pengguna yang baru saja didaftarkan secara default dapat membuka pintu).

- Pilih "Tentukan ZW" dan layar akan menampilkan hal-hal berikut:  
Tekan "OK" untuk memasuki pengaturan zona waktu 1 dan layar menampilkan hal-hal berikut:

Tentukan ZW ▲ ▶ No Zone Waktu  ESC                      OK	Tentu Zona Waktu ▲ Min 00:00-23:59 Sen 00:00-23:59 Sel 00:00-13:59	Tentu Zona Waktu ▲ Rab 00:00-23:59 Kam 00:00-23:59 Jum 00:00-13:59	Tentu Zona Waktu ▲ Kam 00:00-23:59 Jum 00:00-23:59 Sab 00:00-13:59
---	---	---	---

Definisi zona waktu 1 di atas adalah semua-hari terbuka, yaitu status default pabrik.

- **Sebagai contoh:**  
Zona waktu dapat didefinisi ulang, di mana definisi zona waktu 1 adalah: Sabtu dan Minggu adalah "break", dan pengguna tidak dapat akses. Hari kerja adalah Senin hingga Jumat, pengguna dibenarkan akses ketika jam kerja: 08:30-18:00.

Pengaturannya adalah sebagai berikut:

Tentu Zona Waktu ▲ Min 23:57-23:56 Sen 08:30-18:00 Sel 08:30-18:00	Tentu Zona Waktu ▲ Rab 08:30-18:00 Kam 08:30-18:00 Jum 08:30-18:00	Tentu Zona Waktu ▲ Kam 08:30-18:00 Jum 08:30-18:00 Sab 23:57-23:56
---	---	---

Dengan analogi seperti itu, zona waktu multi dapat didefinisikan sesuai syarat praktisnya. Keseluruhan sistem dapat mendefinisikan maksimum 50 zona waktu.

## DEFINISI FUNGSI PENENTUAN GRUP

Fungsi penentuan grup dapat membagi pengguna ke dalam grup, dan juga dapat menggabungkan grup yang berbeda ke kombinasi pembukaan kunci yang berbeda, yang memudahkan dan nyaman bagi manajemen penentuan grup pada Opsi Akses. Dan di atas itu semua, fungsi penentuan grup dapat menggabungkan banyak kombinasi pembukaan pintu. Sistem ini mendefinisikan 5 grup: grup 1, grup 2, grup 3, grup 4 dan grup 5. Default bagi pengguna yang baru didaftarkan adalah masuk ke grup 1, namun pengguna dapat berpindah ke grup lain.

Pilih **nomor seri dari Zona Waktu** yang telah ditetapkan di dalam **ZW GRP**.

Secara default, pengguna yang baru saja didaftarkan menggunakan zona waktu untuk grup 1. Namun setelah pengguna me-reset grup tempatnya berada, pengguna akan menggunakan zona waktu default dari grup korelatif. Jadi, zona waktu default untuk setiap grup harus didefinisikan terlebih dahulu. Untuk rincian tentang penggunaan zona waktu grup, bacalah "**Opsi Akses Pengguna**".

**Catatan:** Zona waktu dari sistem secara default menetapkan bahwa grup 1 akan memilih nomor seri "1" dari zona waktu. (yakni, pengguna yang baru didaftarkan secara default akan dapat membuka pintu)

- Pilih "**GRP1 Dflt ZW**" dan layar akan menampilkan hal-hal berikut:

ZW GRP Tentukan ▲ No. Grup 1 ESC OK
--

Tekan OK untuk memasukinya.

GRP1 Dflt ZW ▲ ZW 1 1 ZW 2 8 ZW 3 40
---

Ada 3 zona waktu di dalam ZW GRP Tentukan. Hubungan di antara ketiga zona waktu ini adalah "OR". Grup 1 akan efektif di zona waktu 1, 8, dan 40, dan juga dapat memilih zona waktu terdefinisi lainnya.

- Pilih "**GRP2 Dflt ZW**" dan layar akan menampilkan hal-hal berikut:

Pengaturan zona waktu untuk grup 2:

ZW GRP Tentukan ▲
No. Grup
2
ESC OK

Tekan OK untuk memasukinya.

GRP2 Dfift ZW ▲	
ZW 1	2
ZW 2	10
ZW 3	38

Grup 2 akan efektif di zona waktu 2, 10, dan 36, dan juga dapat memilih zona waktu terdefinisi lainnya.

Dengan analogi seperti itu, zona waktu untuk setiap grup dapat didefinisikan sesuai syarat praktisnya. Keseluruhan sistem dapat mendefinisikan zona waktu untuk maksimum 5 grup.

## OPSI AKSES PENGGUNA

Opsi Akses Pengguna untuk memproses pengaturan korelatif menurut kebutuhan pengguna.

- Masuki menu ini untuk melihat status Opsi Akses pengguna tertentu.  
 Opsi Akses Pengguna meliputi: pengaturan penentuan grup di mana pengguna berada, penggunaan zona waktu grup dan zona waktu pengguna
  - \* **Milik GRP:** membagi pengguna yang didaftar ke dalam beberapa grup, sehingga mudah dan nyaman dikelola.
  - \* **Guna ZW GRP:** apakah pengguna akan menggunakan zona waktu default dari grup di mana dia berada.
  - \* **ZW:** apakah pengguna akan menetapkan waktu pembukaan kunci, dan memilih nomor serial dari zona waktu yang telah ditetapkan.

**Catatan:** Hubungan antara zona waktu grup dan zona waktu pengguna **Ya** dan **Tidak** di dalam "**Guna ZW GRP**" hanya berdampak pada **zona waktu** pengguna berikut ini saja:

- Jika "**Guna ZW GRP**" ditetapkan ke "**Ya**", maka zona waktu pengguna akan secara otomatis menetapkan nilai nomor seri dari zona waktu dari grup di mana dia berada (zona waktu grup harus ditetapkan sebelumnya).
- Jika ZW diubah, maka **Guna ZW GRP** secara otomatis akan berubah menjadi "**Tidak**".

- Contoh pengaturan:  
 Contoh berikut ini adalah untuk menetapkan pengguna 00001 dan 00002 berturut-turut ke grup 1 dan grup 2.
  - \* Masukkan antarmuka pengaturan untuk nomor seri 00001, dan akan ditampilkan hal-hal berikut:  
 Tekan "OK" untuk memasuki menu pengaturan Guna ZW GRP. Tekan tombol "▲" dan "▼" dan pilih "Ya". Layar akan menampilkan:

Opsi Akses ▲	Opsi Akses ▲	Pguna 00001 Op ▲
ID Pguna: 00001	Milik GRP 1	ZW 1 1
ESC OK	Guna ZW GRP Y	ZW 2 40
	ZW1 1	ZW 3 48

#### Pengguna dari nomor seri 00001:

Penetapan grup di mana pengguna berada adalah "1", dan akan menggunakan zona waktu dari grup 1 (nomor seri dari zona waktu pengguna adalah nomor seri dari zona waktu grup).

Pengguna 00001 efektif pada zona waktu 1, 8, dan 48.

\* Masukkan antarmuka pengaturan untuk nomor seri 00002, dan akan ditampilkan hal-hal berikut:

Tekan OK untuk memasukinya.

Opsi Akses ▲	Pguna 00002 Op ▲	Pguna 00002 Op ▲
ID Pguna: 00002	Milik GRP 2	ZW 1 1
ESC OK	Guna ZW GRP T	ZW 2 20
	ZW1 1	ZW 3

Jika nomor seri dari zona waktu pengguna adalah 1 atau 20, maka "Guna ZW GRP" akan berubah menjadi "Tidak".

#### Pengguna dari nomor seri 00002:

Penetapan grup di mana pengguna berada adalah "2", dan akan menggunakan zona waktu pengguna dan tidak menggunakan zona waktu grup, yakni akan efektif pada zona waktu 1 dan 20.

Jika pengguna ingin menggunakan zona waktu grup, maka pilih "Ya". Pada zona waktu pengguna, nomor seri dari zona waktu grup akan secara otomatis menetapkan nilai nomor seri f dari zona waktu grup. Sebaliknya, jika pengguna ingin menggunakan zona waktu pengguna, cukup mengubah langsung nomor seri pada zona waktu pengguna dan "Guna ZW GRP" akan secara otomatis berubah menjadi "Tidak".

## KOMBO AKSES

Untuk memungkinkan penggunaan grup zona waktu yang berbeda, ikuti pengaturan berikut ini:-

- Nilai Comb1 ditetapkan ke 1;
- Nilai Comb2 ditetapkan ke 2;
- Nilai Comb4 ditetapkan ke 4;
- Nilai Comb5 ditetapkan ke 5;
- Nilai Comb3 ditetapkan ke 3;

## KUNCI

Sistem memerlukan penetapan pembaca sidik jari untuk mengontrol waktu pembukaan kunci elektronik. Penetapan ke "0" adalah tutup. Tutuplah fungsi kontrol kunci. Satu kuantitas adalah 20 milidetik; nilai maksimum dapat ditetapkan ke 254 atau 5.08 milidetik. Pilih item ini dan tekan "OK" untuk memasuki Opsi. kemudian tekan tombol angka untuk memasukkan digit yang sesuai. Akhirnya tekan "ESC" untuk keluar dan menyimpan pengaturan.

## DSEN. DELAY (Delay Sensor Pintu)

Jika pintu tidak ditutup dalam satu jangkamasa, pembaca sidik jari akan menghidupkan sensor untuk memberitahu pengguna. Anda boleh konfigurasi alat pengatur waktu untuk memberitahu pengguna jika pintu tidak ditutup rapat.

## DSEN. MODE (Mode Sensor Pintu)

Anda boleh memilih mode untuk sensor pintu yang ingin digunakan. Dsen. Mode boleh dipilih NO (Normally Open) selalunya dibuka atau NC (Normally Close) iaitu selalunya tertutup. Anda boleh memilih NONE untuk tidak menggunakan pintu sensor.

## OPSI DURESS

AC900 akan menghidupkan sistem alarm jika sidik jari darurat digunakan.

### Manajemen Sidik Jari Darurat

- Mendaftar Sidik Jari Darurat - membenarkan pendaftaran sidik jari sebagai jari darurat, caranya sama seperti pendaftaran sidik jari biasa.
- Menentukan Sidik Jari Darurat - Mengenalpasti sidik jari baru sebagai sidik jari darurat. Pengguna boleh menggunakan sidik jari yang digunakan untuk aktiviti biasa sebagai sidik jari darurat.
- Menghapus Sidik Jari Darurat - Fungsi ini boleh digunakan untuk menghapus sidik jari darurat. Tetapi pengguna masih boleh menggunakan sidik jari itu untuk check in/check out.
- Hapus Semua - Untuk menghapus semua sidik jari darurat yang terdapat dalam pembaca sidik jari.

### Kunci Bantuan

Anda boleh memilih untuk menukar kunci bantuan kepada "Ya". Tekan tombol "▼" selama 3 detik diikuti dengan pengesahan sidik jari darurat. Pengesahan sidik jari darurat akan menghidupkan alarm.

## Cara Hidupkan Alarm

Cara menghidupkan alarm terdapat 3 cara:

- Hidupkan 1:1
- Hidupkan 1:N
- Hidupkan Kata Laluan

Anda boleh memilih salah satu cara atau semua cara.

## Mengatur Alarm

Anda boleh memilih alat pengatur waktu untuk menghidupkan alarm selepas pengesahan sidik jari. Anda boleh memilih daripada 0 ke 255 detik.

# KONTROL AKSES

Mesin dapat mengontrol kunci digital maupun elektromagnetik, di mana Power-nya sama dengan 12 Volt dan arusnya kurang dari 1 Ampere.

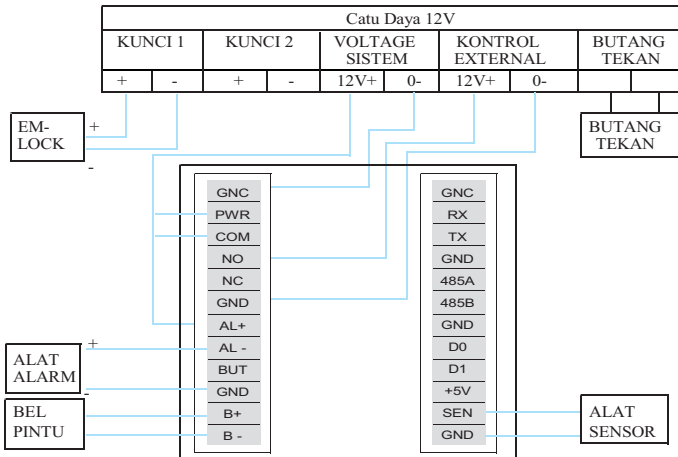
Tentu Zona Waktu ▲	
Rab	08:30-18:00
Kam	08:30-18:00
Jum	08:30-18:00

## Setup Fungsi Kunci

Pada menu Akses, pilih "Opsi" > "Opsi Akses" > "Kunci". Kunci maksudnya adalah menjaga waktu pembukaan kunci Yaitu waktu tunggu untuk mengunci, 20 milidetik (ms) adalah satu unit, "0" berarti tidak ada sinyal pembukaan kunci yang menjadi output. Kisaran nilainya adalah 0-254, jadi kisaran untuk menjaga waktu pembukaan kunci adalah dari 20 milidetik hingga 5 detik.

**Catatan:** Untuk menyambung pembaca sidik jari seri AC900, catu daya 12V dan aksesori pintu, sila rujuk Gambar 4.2.

Jika Anda menggunakan sistem untuk waktu kehadiran, sila abaikan aksesori pintu.



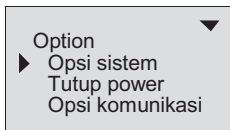
Gambar 4.2



# FUNGSI-FUNGSI LAINNYA

Opsi Sistem	34
Manajemen Daya	34
Opsi Komunikasi	35
Opsi Log	35
Ujian Otomasi	36
Info Sistem	36

## OPSI SISTEM

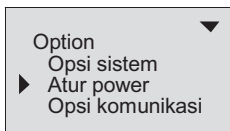


Opsi sistem memungkinkan pengguna mengkonfigurasi hal-hal berikut ini:

- Pengaturan Tanggal & Waktu
- Bahasa
- Format Tanggal & Waktu
- Opsi Lanjut

Reset Opts	untuk mengembalikan pengaturan sesuai pengaturan pabrik
Hapus Att Logs	untuk menghapus semua log kehadiran yang disimpan di dalam unit pembaca.
Hapus Semua Da	untuk menghapus semua data pengguna (yakni nama pengguna, nomor ID)
Polm Hak Admin	untuk menghapus hak khusus administrator
Tunjuk Nilai	untuk menampilkan kualitas gambar yang ditangkap selama verifikasi, maksimum adalah 50
Thr Corok	untuk mengkonfigurasi sensitivitas sensor optik untuk kecocokan 1:N
Hanya 1:1	untuk menonaktifkan metode kecocokan 1:N
Thr 1:1	untuk mengkonfigurasi sensitivitas sensor optik untuk kecocokan 1:1

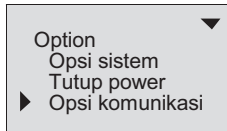
## MANAJEMEN DAYA



Ini memungkinkan pengguna mengelola unit pembaca untuk hal-hal berikut ini:

Tutup	untuk menetapkan waktu tertentu di mana unit pembaca akan mati dengan sendirinya.
Nyalakan	untuk menetapkan waktu tertentu di mana unit pembaca akan menyala dengan sendirinya.
Tidur	untuk menetapkan waktu di mana unit pembaca akan memasuki mode sleep ketika tidak digunakan.
Diam	untuk menonaktifkan atau mengaktifkan mode sleep
Min Diam	untuk menetapkan interval waktu bagi unit pembaca untuk memasuki mode sleep

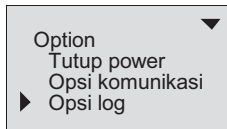
## OPSI KOMUNIKASI



Pengguna dapat menentukan metode komunikasi dan pengaturannya lewat opsi ini. Opsi-opsinya adalah:

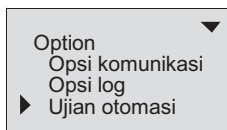
Baud rate	untuk menyetel baud rate dari sambungan dengan RS232 atau RS485.
No Alat	jumlah unit pembaca yang dipasang di lingkungan.
Alamat IP	untuk menentukan alamat IP dari unit pembaca
Kecepatan Net	untuk menentukan kecepatan sambungan Ethernet
Ethernet	untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Ethernet sebagai metode komunikasi.
RS 232	untuk mengaktifkan atau menonaktifkan RS232 sebagai metode komunikasi.
RS 485	untuk mengaktifkan atau menonaktifkan RS485 sebagai metode komunikasi.
Kunci COMM	tombol komunikasi antara unit pembaca dan perangkat lunak, selalu diset ke "0".

## OPSI LOG



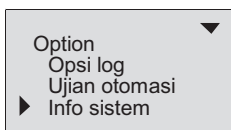
Opsi ini memungkinkan teknisi FingerTec® menjalankan uji pada unit pembaca sidik jari

## UJIAN OTOMASI



Opsi ini memungkinkan teknisi FingerTec® menjalankan uji pada unit pembaca sidik jari.

## INFO SISTEM



Pengguna dapat memeriksa informasi yang disimpan di unit pembaca di bawah opsi ini, yang berupa:

Jml Pguna	untuk menampilkan jumlah total pengguna pada unit pembaca	
Log Hadir	untuk menampilkan jumlah total dari log kehadiran pada unit pembaca.	
Jml Admin	untuk menampilkan jumlah total administrator pada unit pembaca	
Sandi	untuk menampilkan jumlah total sandi pada unit pembaca.	
Super Log	item ini digunakan oleh teknisi FingerTec untuk tujuan pengujian.	
Info Ruang Kos	untuk menampilkan ruangan kosong yang tersedia pada unit pembaca.	
Info Alat	Bil FPt (100)	untuk menampilkan template sidik jari yang dapat disimpan pada unit pembaca.
	AttLog (10k)	untuk menampilkan jumlah total dari log kehadiran yang dapat disimpan pada unit pembaca.
	Super Logs	untuk tujuan pengujian
	Waktu Dibuat	waktu pembuatan unit pembaca
	No Seri	nomor seri unit pembaca.
	Pabrik	nama pabrik
	Name alat	nama unit pembaca
	Versi Algo	untuk menampilkan versi algoritma yang digunakan unit pembaca
	Versi Firmwr	untuk menampilkan versi firmware yang digunakan unit pembaca.



# PEMECAHAN MASALAH

LAMPIRAN

## PEMECAHAN MASALAH

1. Saya tidak dapat menghidupkan Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec®. Ketika saya menekan tombol power, tidak terjadi apa-apa.

- Periksa apakah layar LCD Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® menyala dan ada suara 'bip' saat unit pembaca dihidupkan. Jika tidak, pastikan power sudah dalam posisi ON pada stopkontak daya listrik.
- Periksa sambungan antara adaptor daya ke stopkontak daya listrik; mungkin tidak terpasang dengan benar.
- Jika Anda diberitahu bahwa tidak ada masalah dengan stopkontak daya listrik, mungkin unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® Anda perlu diganti. Silakan hubungi penyalur Anda.

2. Saya tidak menyambung Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® ke PC. Setiap kali saya mencobanya, perangkat lunak menampilkan pesan "unable to connect" (tidak dapat menyambung).

Pertama-tama, periksalah pengaturan pada unit pembaca untuk melihat mana yang diaktifkan: TCP/IP ataukah RS232/RS485.

- Periksalah apakah tombol COMM digunakan, default adalah 0.
- Untuk sambungan TCP/IP, periksa alamat IP.
- Untuk RS232/RS485, baud rate untuk unit pembaca dan perangkat lunak harus sama. Pastikan bahwa DevID sudah benar.
- Setelah melakukan perubahan, hidupkan semula Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec®.

3. Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® sulit mengenali sidik jari saya. Perlu diulang beberapa kali sebelum saya diverifikasi.

- Pastikan bahwa jari Anda tidak terlalu berminyak atau terlalu kotor, karena minyak dan kotoran dapat menutup titik-titik minutia dari sidik jari, sehingga pembacaan akan lebih sulit.
- Pastikan bahwa unit pembaca tidak menghadap langsung ke cahaya matahari, karena cahaya matahari langsung dapat mengganggu pembacaan pemindai. Lindungi daerah pemindaian saat Anda melakukan verifikasi.

4. Waktu pada Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® dan pada PC tidak cocok. Untuk mengaktifkan DTSync:

- Klik pada Start Menu > Programs > DTSync, atau buka folder pemasangan TCMSV2, lintasan default harus terletak pada C:\FingerTec\TCMSv2\, Anda seharusnya melihat folder DTSync. Klik dua kali pada folder, dan Anda akan melihat file dengan nama DTconf.exe.
- Jalankan file program DTconf.exe, dan akan muncul jendela kecil.
- Klik pada Opsi 1 dan tekan Enter.
- Re-boot PC dan sinkronisasi waktu akan berlangsung.  
Untuk informasi lebih lanjut, baca Panduan TCMS V2, Bab 2, dengan judul Sinkronisasi Waktu Otomatis untuk Unit Pembaca.

5. Saat Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® sudah hidup, LED merah berkedip. Apakah ada yang salah?

Tidak ada yang salah pada unit pembaca. LED merah berkedip berarti bahwa unit pembaca berada pada mode siaga. Saat ada sidik jari yang diverifikasi, LED akan berubah menjadi hijau.

6. Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® secara tidak sengaja dimatikan oleh staf. Apakah kami akan kehilangan semua data transaksi di dalam unit pembaca?

Semua data transaksi yang berlangsung hingga ke detik di saat unit pembaca dimatikan akan tetap disimpan dan dapat di-download ke PC dengan menggunakan perangkat lunak TCMS V2. Data hanya akan terhapus jika telah selesai di-download ke PC.

7. Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec® tidak mengeluarkan ucapan "Terima Kasih" atau "Silakan Coba Lagi" selama proses verifikasi. Apa yang harus saya lakukan?

Anda dapat mengaktifkan fungsi suara di bawah Opsi Lanjut. Opsi lanjut mungkin telah dinonaktifkan.

8. Saya mencoba mendaftarkan sidik jari ke Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec®, unit pembaca mengeluarkan pesan suara "Jari Ganda" . Mengapa?

Pesan suara "Jari Ganda" hanya akan muncul jika jari yang didaftarkan telah terdata di dalam unit pembaca. Pilih jari yang lain.

9. Unit Pembaca Sidik Jari FingerTec®, unit pembaca mengeluarkan pesan "Pembaca telah penuh" setiap kali saya melakukan verifikasi. Apa yang harus saya lakukan?

Ini berarti bahwa ruang penyimpanan transaksi pada unit pembaca telah penuh. Download data dari unit pembaca ke PC dengan menggunakan TCMS V2. Setelah proses download selesai, data akan dihapus secara otomatis.

10. Bolehkah saya men-konfigurasi pembaca sidik jari FingerTec® untuk dimatikan atau dihidupkan semula powernya secara otomatis?

Anda boleh men-konfigurasi fungsi ini di bawah Opsi Manajemen Power. Fungsi ini disarankan supaya pembaca dapat berehat setelah lama bekerja.

11. Pembaca sidik jari saya tidak boleh dimatikan walaupun saya sudah menekan tombol Power On/Off selama lebih 2 detik. Bagaimana saya boleh mematakannya?

Ini berarti bahwa tombol On/Off pembaca sidik jari kamu sudah dikunci untuk menghalang ianya dimatikan sewenang-wenang. Anda boleh mematikan pembaca dengan mengikut langkah ini:

Menu > Opsi > Pwr Mng > Lock Power > N

Untuk menghidupkan tombol On/Off, ikuti langkah ini.

Menu > Opsi > Pwr Mng > Lock Power > N

12. Sensor pintu telah saya hubungkan ke pembaca sidik jari FingerTec tetapi sensor itu tidak berfungsi. Apakah yang harus saya lakukan?

Sila periksa diagram sambungan ke sensor pintu. Jika tiada masalah dengan sambungan, anda perlu periksa konfigurasi. Ikuti langkah berikut.

Menu > Opsi > Access Opt > D. Sen Mode > Y

Anda juga boleh kongfigurasi masa delay sensor pintu.

Menu > Opsi > Access Opt > D. Sen Delay > Y

[www.fingertec.com](http://www.fingertec.com)