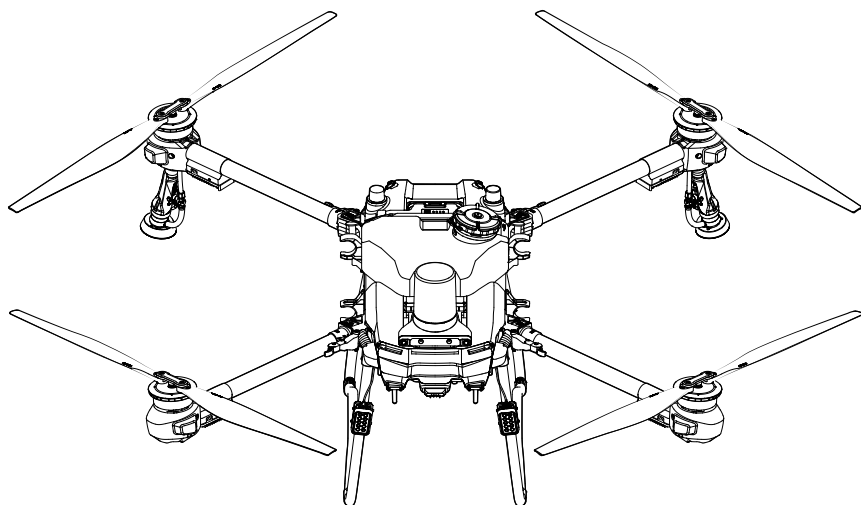


# **dji** AGRAS T25 P

## Manual Pengguna

v1.0 2025.07





Dokumen ini dilindungi hak cipta oleh DJI dengan semua hak cipta adalah terpelihara. Melainkan jika dibenarkan oleh DJI, anda tidak layak untuk menggunakan atau membenarkan orang lain menggunakan dokumen atau mana-mana bahagian dokumen dengan menerbitkan semula, memindahkan atau menjual dokumen tersebut. Hanya rujuk dokumen ini dan kandungan dokumen sebagai arahan untuk mengendalikan produk DJI. Dokumen itu tidak boleh digunakan untuk tujuan lain.

Sekiranya terdapat perbezaan antara versi yang berlainan, versi bahasa Inggeris akan diguna pakai.

#### Mencari Kata Kunci

Cari kata kunci seperti “bateri” dan “pasang” untuk mencari topik. Sekiranya anda menggunakan Adobe Acrobat Reader untuk membaca dokumen ini, tekan Ctrl+F pada Windows atau Command+F pada Mac untuk memulakan carian.

#### Menavigasi kepada suatu Topik

Lihat senarai topik yang lengkap dalam isi kandungan tersebut. Klik topik untuk menavigasi kepada bahagian tersebut.

#### Mencetak Dokumen ini

Dokumen ini menyokong pencetakan beresolusi tinggi.

## Maklumat



Pesawat mungkin tidak disertakan dengan bateri penerbangan di wilayah tertentu. Hanya gunakan bateri penerbangan DJI™ yang rasmi. Baca panduan pengguna Bateri Penerbangan Pintar yang sepadan dan ambil langkah berjaga-jaga yang perlu semasa mengendalikan bateri untuk memastikan keselamatan diri anda sendiri. DJI tidak bertanggungjawab untuk kerosakan atau kecederaan yang berlaku secara langsung atau tidak langsung daripada penyalahgunaan bateri.



Suhu pengendalian produk ini ialah 0° hingga 40° C (32° hingga 104° F). Ia tidak memenuhi suhu operasi standard untuk aplikasi gred tentera (-55° hingga 125° C (-67° hingga 257° F)), yang diperlukan untuk bertahan dengan kebolehubahan persekitaran yang lebih ketara. Kendalikan produk dengan sewajarnya dan hanya untuk aplikasi yang memenuhi keperluan julat suhu operasi gred tersebut.

## Petunjuk

⚠ Penting

🔦 Pembayang dan Petua

📖 Rujukan

## Baca Sebelum Guna

DJI™ menyediakan video tutorial dan dokumen yang berikut kepada anda:

1. *Garis Panduan Keselamatan*
2. *Panduan Permulaan Pantas*
3. *Manual Pengguna*

Anda disyorkan agar menonton semua video tutorial dan membaca *Panduan Keselamatan* sebelum penggunaan kali pertama. Pastikan anda membaca *Panduan Permulaan Pantas* sebelum menggunakan peranti ini buat kali pertama dan rujuk *Manual Pengguna* ini untuk mendapatkan maklumat lanjut.

## Tutorial Video

Pergi ke alamat di bawah atau imbas kod QR untuk menonton video tutorial yang menunjukkan cara menggunakan produk dengan selamat:



<https://ag.dji.com/t25p/video>

## Memuat turun DJI Assistant 2 For MG

Muat turun DJI ASSISTANT™ 2 For MG dari:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/assistant-dji-2-for-mg>

## Memuat turun Aplikasi DJI SmartFarm

Imbas kod QR untuk memuat turun DJI SmartFarm, yang menyediakan sokongan perkhidmatan hujung ke hujung untuk operasi.





# Kandungan

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>Maklumat</b>                            | <b>2</b> |
| Petunjuk                                   | 3        |
| Baca Sebelum Guna                          | 3        |
| Tutorial Video                             | 3        |
| Memuat turun DJI Assistant 2 For MG        | 3        |
| Memuat turun Aplikasi DJI SmartFarm        | 4        |
| <b>1 Maklumat Am dan Penerangan Sistem</b> | <b>9</b> |
| 1.1 Penggunaan Kali Pertama                | 9        |
| Mengecas                                   | 9        |
| Menyediakan Alat Kawalan Jauh              | 9        |
| Melaraskan Antena                          | 9        |
| Memasang Dongel RTK                        | 10       |
| Menyediakan Pesawat                        | 10       |
| Pengaktifan                                | 11       |
| 1.2 Pesawat                                | 11       |
| Gambaran Keseluruhan                       | 11       |
| T25P                                       | 11       |
| Sistem Pendorong                           | 12       |
| Sistem Keselamatan                         | 12       |
| Julat Pengesanan                           | 12       |
| Fungsi Pengelakan Halangan                 | 13       |
| Notis Penggunaan Radar                     | 13       |
| Notis Penggunaan Sistem Penglihatan        | 14       |
| LED pesawat                                | 15       |
| Petunjuk Pesawat                           | 15       |
| Lampu Sorot                                | 15       |
| Mod Penerbangan                            | 15       |
| RTK Pesawat                                | 16       |
| Mengaktifkan/Melumpuhkan RTK               | 16       |
| RTK Rangkaian Tersuai                      | 16       |
| 1.3 Stesen Kawalan                         | 17       |
| Alat Kawalan Jauh                          | 17       |
| Gambaran Keseluruhan                       | 17       |
| Mengecas Bateri                            | 18       |
| Menggunakan Alat Kawalan Jauh              | 19       |
| LED Alat Kawalan Jauh                      | 21       |
| Amaran Alat Kawalan Jauh                   | 22       |
| Zon Penghantaran Optimum                   | 22       |

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
|          | Memautkan Alat Kawalan Jauh                         | 22        |
|          | Tetapan HDMI                                        | 23        |
|          | Pemasangan Tali                                     | 23        |
|          | Aplikasi DJI Agras                                  | 23        |
|          | Skrin Utama                                         | 24        |
|          | Pandangan Operasi                                   | 25        |
| <b>2</b> | <b>Prestasi dan Had</b>                             | <b>27</b> |
| 2.1      | Prestasi                                            | 27        |
|          | T25P                                                | 27        |
| 2.2      | Gerakan yang Dilarang                               | 28        |
| 2.3      | Keperluan Persekitaran Penerbangan                  | 28        |
| <b>3</b> | <b>Prosedur Biasa</b>                               | <b>30</b> |
| 3.1      | Persekitaran Ruang Udara                            | 30        |
|          | Sistem GEO (Persekitaran Geospatial Dalam Talian)   | 30        |
|          | Zon GEO                                             | 30        |
|          | Sekatan Penerbangan                                 | 30        |
|          | Had Ketinggian dan Jarak Penerbangan                | 32        |
| 3.2      | Gangguan dengan Pengawal Penerbangan dan Komunikasi | 33        |
| 3.3      | Menentukur Kompas                                   | 34        |
| 3.4      | Penerbangan Asas                                    | 34        |
|          | Senarai Semak Prapenerbangan                        | 34        |
|          | Memulakan dan Menghentikan Motor                    | 35        |
|          | Memulakan Motor                                     | 35        |
|          | Menghentikan Motor                                  | 36        |
|          | Menghentikan Motor Di Pertengahan Penerbangan       | 36        |
|          | Berlepas                                            | 36        |
|          | Pendaratan                                          | 37        |
| 3.5      | Penerbangan Meluncur/Gerakan                        | 38        |
|          | Pengawasan Pesawat                                  | 38        |
|          | Mod Operasi                                         | 39        |
|          | Kembali ke Tempat Mula                              | 39        |
|          | Notis                                               | 39        |
|          | RTH Pintar                                          | 40        |
|          | RTH Bateri Rendah                                   | 40        |
|          | Gagal selamat RTH                                   | 41        |
|          | Pengelakan Halangan Semasa RTH                      | 41        |
|          | Fungsi Perlindungan Pendaratan                      | 41        |
| 3.6      | Data Penerbangan                                    | 42        |
| 3.7      | Penyimpanan, Pengangkutan dan Penyelenggaraan       | 42        |
|          | Penyimpanan dan Pengangkutan                        | 42        |

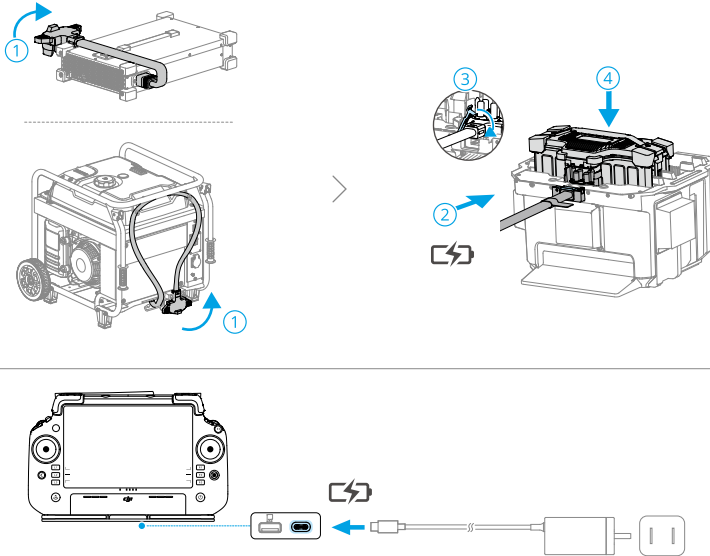
|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Penyelenggaraan                        | 43        |
| <b>4 Operasi</b>                       | <b>44</b> |
| 4.1 Menentukan Meter Aliran            | 44        |
| 4.2 Operasi Pemetaan                   | 45        |
| Prosedur Operasi                       | 45        |
| Permohonan Hasil Pembinaan Semula      | 45        |
| 4.3 Operasi Penyemburan                | 45        |
| Memuat turun Peta Preskripsi           | 45        |
| Memuat Turun/Mengimport Operasi        | 46        |
| Perancangan Operasi                    | 46        |
| Merancang Operasi Laluan               | 46        |
| Perancangan Operasi Pokok Buah-buahan  | 47        |
| Notis                                  | 47        |
| Melakukan Operasi                      | 48        |
| Melaksanakan Operasi Laluan/Pokok Buah | 48        |
| Melaksanakan Operasi Laluan A-B        | 49        |
| Pelbagai kerja                         | 51        |
| Operasi Manual                         | 51        |
| 4.4 Penyambungan Semula Operasi        | 52        |
| Merakam Titik Putus                    | 52        |
| Prosedur Penyambungan Semula           | 52        |
| Sambung Semula Pintar                  | 53        |
| Penyambungan Semula Operasi            | 53        |
| 4.5 Amaran Tangki Kosong               | 54        |
| <b>5 Bateri Penerbangan Pintar</b>     | <b>55</b> |
| 5.1 Gambaran Keseluruhan               | 55        |
| 5.2 Amaran                             | 55        |
| 5.3 Corak LED                          | 57        |
| Pemeriksaan Paras Bateri               | 57        |
| LED Tahap Bateri                       | 57        |
| Corak LED Ralat Bateri                 | 58        |
| 5.4 Penyimpanan dan Pengangkutan       | 59        |
| 5.5 Penyelenggaraan                    | 59        |
| 5.6 Pelupusan                          | 60        |
| <b>6 Lampiran</b>                      | <b>61</b> |
| 6.1 Spesifikasi                        | 61        |
| 6.2 Kemasan Kini Perisian Tegar        | 61        |
| Penggunaan DJI Agras                   | 61        |
| Menggunakan DJI Assistant 2            | 61        |

|     |                                          |    |
|-----|------------------------------------------|----|
|     | Notis                                    | 62 |
| 6.3 | Menggunakan Penghantaran Dipertingkatkan | 62 |
|     | Memasukkan Kad SIM nano                  | 63 |
|     | Memasang DJI Cellular Dongle             | 63 |
|     | Menggunakan Penghantaran Dipertingkatkan | 64 |
|     | Strategi Keselamatan                     | 65 |
|     | Nota Penggunaan Alat Kawalan Jauh        | 65 |
|     | Keperluan Rangkaian 4G                   | 65 |

# 1 Maklumat Am dan Penerangan Sistem

## 1.1 Penggunaan Kali Pertama

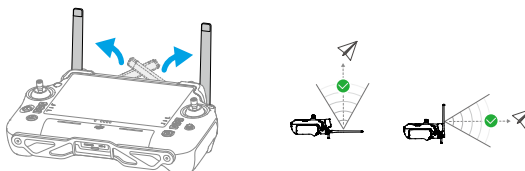
### Mengecas



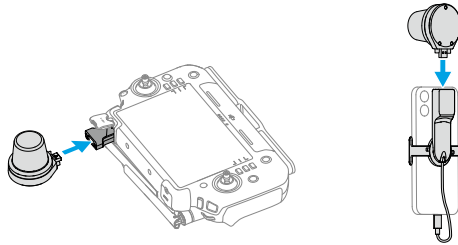
Caskan untuk mengaktifkan bateri dalaman alat kawalan jauh sebelum menggunakannya buat kali pertama. Jika tidak, ia tidak dapat dihidupkan. LED aras bateri akan mula berkelip untuk menunjukkan bahawa bateri dalaman telah diaktifkan.

### Menyediakan Alat Kawalan Jauh

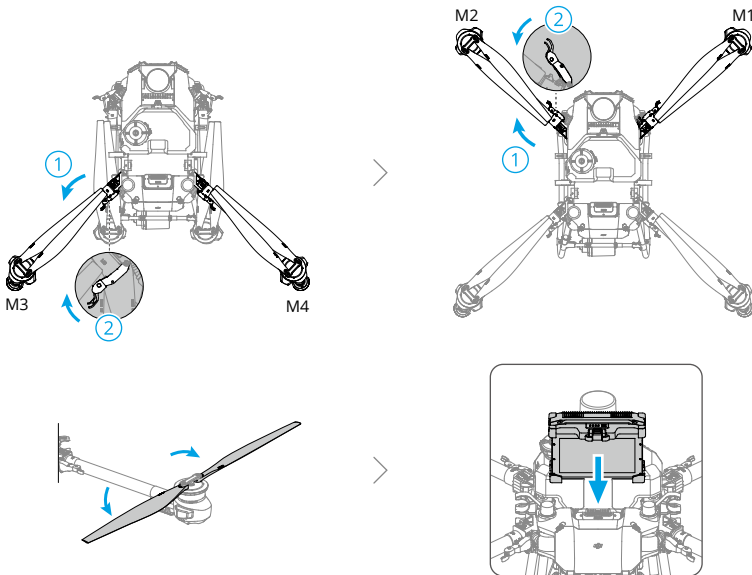
#### Melaraskan Antena



## Memasang Dongel RTK



## Menyediakan Pesawat



- Pastikan bateri dipasang dengan kukuh pada pesawat. Hanya masukkan atau keluarkan bateri apabila pesawat dimatikan.
- Untuk mengeluarkan bateri, tekan dan tahan pengapit dan angkat bateri ke arah atas.

- Apabila melipat lengan, pastikan untuk melipatnya dalam urutan terbalik pembukaan, dan pastikan lengan diikat pada pengapit penyimpanan di kedua-dua belah pesawat. Jika tidak, lengan mungkin rosak.

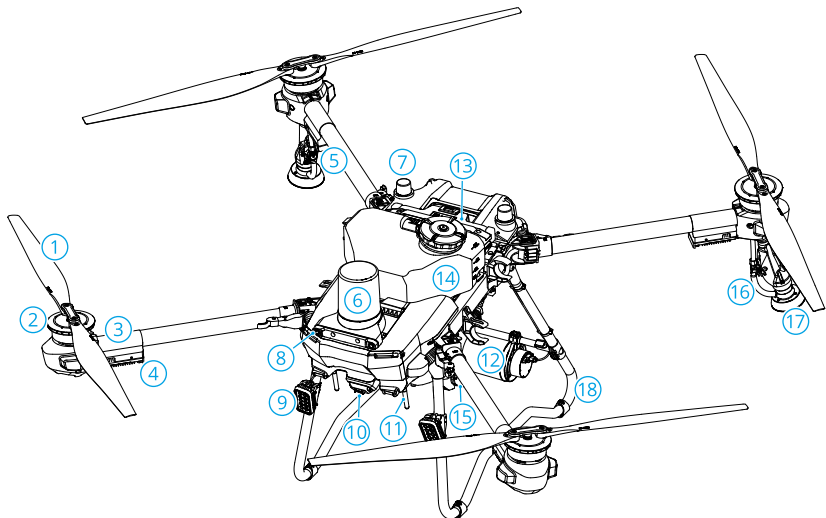
## Pengaktifan

Pesawat dan alat kawalan jauh memerlukan pengaktifan sebelum menggunakan buat kali pertama. Tekan, kemudian tekan sekali lagi dan tahan butang kuasa untuk menghidupkan peranti. Ikut gesaan pada skrin untuk mengaktifkan. Pastikan alat kawalan jauh boleh mengakses Internet semasa pengaktifan.

### 1.2 Pesawat

#### Gambaran Keseluruhan

##### T25P



- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Kipas                              | 6. Radar hadapan            |
| 2. Motor                              | 7. D-RTK™ atas kapal Antena |
| 3. Pengawal Kelajuan Elektronik (ESC) | 8. Sistem Penglihatan       |
| 4. Penunjuk Hadapan                   | 9. Lampu Sorot              |
| 5. Penunjuk Belakang                  | 10. Kamera FPV              |

- |                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| 11. Antena Penghantaran Imej<br>OCUSYNC™ Luaran | 15. Pam Penghantaran |
| 12. Radar Belakang                              | 16. Lanset Semburan  |
| 13. Bateri Penerbangan Pintar                   | 17. Penyiram         |
| 14. Tangki Semburan                             | 18. Gear Pendaratan  |

## Sistem Pendorong

Sistem pendorong terdiri daripada motor, ESC dan kipas lipat, untuk memberikan dorongan yang stabil dan berkuasa.

- 
-  • Hanya gunakan kipas DJI yang rasmi. JANGAN campurkan jenis kipas.
- Kipas merupakan komponen guna habis. Beli kipas tambahan jika perlu.
  - Pastikan motor dipasang dengan selamat dan berputar dengan lancar. Daratkan pesawat dengan segera sekiranya motor tersekat dan tidak dapat berputar dengan bebas.
  - Pastikan bunyi ESC semasa dihidupkan adalah normal.
- 

## Sistem Keselamatan

### Julat Pengesanan

Lihat laman web berikut untuk mendapatkan maklumat lanjut.

<https://ag.dji.com/t25p/specs>

- 
-  • Sistem radar dan penglihatan mempunyai titik buta pengesanan. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati.
- Pesawat tidak dapat merasakan halangan yang tidak berada dalam julat pengesanan. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati.
  - Julat pengesanan berkesan berbeza-beza bergantung pada saiz dan bahan halangan. Pengesan halangan mungkin terjejas atau tidak tersedia di kawasan di luar jarak pengesanan berkesan.
  - Terbang dengan berhati-hati apabila beroperasi berhampiran halangan yang sejajar dengan atau di bawah bahagian bawah pesawat.
  - Untuk memastikan keselamatan, adalah disyorkan untuk menandakan objek seperti wayar dan wayar condong sebagai halangan semasa merancang lapangan.
-



## Fungsi Pengelakan Halangan

Dalam Paparan Operasi, ketik  >  untuk memasuki Tetapan Penderiaan dan aktifkan **Pengelakan Halangan Berbilang Arah**. Apabila diaktifkan, pesawat akan mengaktifkan mod mengelakkan halangan apabila mengesan halangan. Pengguna boleh mengawal pesawat untuk terbang ke arah yang jauh dari halangan mengikut gesaan dalam aplikasi.

- 
-  Dalam sesetengah senario seperti dengan talian kuasa, halangan kecil atau objek yang berada pada tahap yang sama dengan gear pendaratan, pengesanan halangan mungkin menjadi tidak berkesan. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati. Kawal pesawat secara manual jika perlu untuk mengelakkan kemalangan penerbangan.
- 

## Notis Penggunaan Radar

- 
-  • JANGAN sentuh atau biarkan tangan atau badan anda bersentuhan dengan bahagian logam modul radar apabila dihidupkan atau sejurus selepas penerbangan kerana ia mungkin panas.
- Kekalkan kawalan penuh pesawat pada setiap masa dan jangan bergantung sepenuhnya pada modul radar dan aplikasi. Pastikan pesawat dalam VLOS pada setiap masa. Gunakan budi bicara anda untuk mengendalikan pesawat secara manual untuk mengelakkan halangan.
  - Dalam mod operasi Manual, pengguna mempunyai kawalan sepenuhnya ke atas pesawat. Beri perhatian kepada kelajuan dan arah terbang semasa beroperasi. Berwaspada terhadap persekitaran sekeliling dan elakkan titik buta modul radar. Pastikan anda menggunakan modul radar dengan sewajarnya mengikut persekitaran sekeliling.
  - Fungsi pengelakan halangan dilumpuhkan dalam mod Sikap.
  - Terbang dengan berhati-hati apabila menemui objek berikut dengan prestasi pengesanan radar terhadap.
    - ♦ Talian condong, tiang utiliti dengan kecondongan ketara (melebihi 10°), atau talian kuasa pada sudut condong terhadap arah penerbangan pesawat.
    - ♦ Objek berbentuk tiang menegak apabila radar ke bawah berada di atas bahagian atas objek.
    - ♦ Objek dengan struktur kompleks, seperti menara kuasa.
  - Modul radar membolehkan pesawat mengekalkan jarak tetap dari tumbuh-tumbuhan hanya dalam lingkungan kerjanya. Perhatikan jarak pesawat dari tumbuh-tumbuhan pada setiap masa.
  - Kendalikan dengan lebih berhati-hati apabila pesawat terbang di atas permukaan dengan sudut kecondongan melebihi nilai berikut.

- $10^{\circ} (\leq 1 \text{ m/s})$
- $6^{\circ} (\leq 3 \text{ m/s})$
- $3^{\circ} (\leq 5 \text{ m/s})$
- Patuhi undang-undang dan peraturan transmisi radio tempatan.
- Modul radar ialah instrumen ketepatan. JANGAN picit, ketik atau ketuk modul radar.
- Sebelum digunakan, pastikan modul radar bersih dan penutup pelindung luar tidak retak, sumbing, tenggelam atau cacat bentuk.



- Pastikan penutup pelindung modul radar bersih. Bersihkan permukaan dengan kain lembap yang lembut dan keringkan dengan udara sebelum digunakan semula.
- 

## Notis Penggunaan Sistem Penglihatan

---



- Prestasi sistem penglihatan dipengaruhi oleh keamatan cahaya dan corak atau tekstur permukaan yang diterbangkan. Kendalikan pesawat dengan sangat berhati-hati dalam situasi berikut:
  - Terbang berhampiran permukaan monokrom (contohnya, permukaan hitam tulen, putih, merah, atau hijau).
  - Terbang di permukaan yang sangat memantul.
  - Terbang di atas permukaan air atau lutsinar.
  - Terbang di kawasan di mana pencahayaan berubah dengan kerap atau drastik.
  - Terbang berhampiran permukaan yang sangat gelap ( $<5 \text{ lux}$ ) atau terang ( $>10,000 \text{ lux}$ ).
  - Terbang di atas permukaan dengan corak atau tekstur yang sama dan berulang atau dengan corak atau tekstur yang jarang.
  - Terbang di atas tanah tanpa corak atau tekstur yang jelas.
- Pastikan kamera sistem penglihatan bersih pada setiap masa.

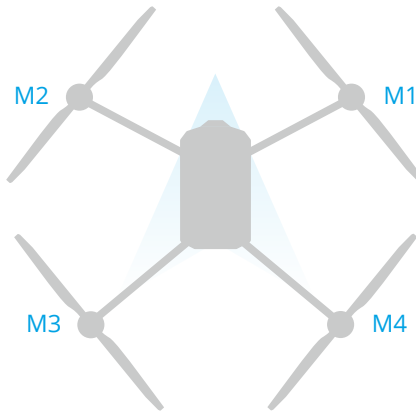


- Sebelum membersihkan habuk dan serpihan lain pada permukaan sistem visual, pastikan pesawat dimatikan dan kemudian lap dengan kain bersih dan lembut.
-

## LED pesawat

### Petunjuk Pesawat

Terdapat LED pada lengan bingkai bertanda M1 hingga M4. LED pada lengan bingkai M1 dan M2 ialah LED hadapan yang berkelip perlahan dalam warna merah untuk menunjukkan bahagian hadapan pesawat. LED pada lengan bingkai M3 dan M4 ialah LED belakang yang berkelip perlahan dalam warna hijau untuk menunjukkan bahagian belakang pesawat. Semua LED dimatikan apabila pesawat dibumikan. LED hadapan berkelip dengan cepat dalam warna merah dan LED belakang berkelip dengan cepat dalam warna hijau apabila motor mula berputar. Pastikan anda berlepas dengan segera.



### Lampu Sorot

Pesawat dilengkapi dengan lampu sorot untuk meningkatkan keselamatan penerbangan. Pergi ke Paparan Operasi, ketik ⚙ > 🔦 untuk mengaktifkan/melumpuhkan lampu sorot.

⚠ JANGAN melihat secara langsung ke arah lampu sorot semasa ia digunakan untuk mengelakkan kerosakan mata.

## Mod Penerbangan

**Mod Normal (N/F):** Terapung dan penentududukan yang tepat tersedia. Apabila modul RTK diaktifkan, ia menyediakan penentududukan pada tahap sentimeter.

**Mod sikap (S):** Pengapungan yang tepat tidak tersedia dan pesawat hanya boleh mengekalkan ketinggian. Kelajuan penerbangan dalam mod A bergantung pada persekitaran pesawat, seperti kelajuan angin.

### Amaran Mod Sikap

Dalam mod A, pesawat tidak boleh memposisikan dirinya dan mudah dipengaruhi oleh persekitarannya, yang boleh mengakibatkan peralihan mendarat. Gunakan alat kawalan jauh untuk meletakkan pesawat.

Menggerakkan pesawat dalam mod Sikap boleh menjadi sukar. Sebelum menukar pesawat ke mod Sikap, pastikan anda selesai terbang dalam mod ini. JANGAN terbangkan pesawat terlalu jauh kerana anda mungkin kehilangan kawalan dan menyebabkan bahaya yang berpotensi. Elakkan terbang dalam ruang terkurung atau di kawasan yang isyarat GNSS lemah. Jika tidak, pesawat akan memasuki mod A, yang membawa kepada potensi risiko penerbangan. Letakkan pesawat di tempat yang selamat secepat mungkin.

## RTK Pesawat

Modul RTK terbina dalam pesawat itu boleh menahan gangguan magnet yang kuat daripada struktur logam dan talian voltan tinggi, memastikan penerbangan selamat dan stabil. Apabila digunakan dengan produk D-RTK (dijual berasingan) atau perkhidmatan RTK Rangkaian yang diluluskan DJI, data kedudukan yang lebih tepat boleh diperolehi.



- Layari <https://ag.dji.com/t25p/downloads> untuk melihat panduan pengguna aksesori dan ketahui tentang cara menggunakan produk.
- 

## Mengaktifkan/Melumpuhkan RTK

Pastikan fungsi RTK diaktifkan dan sumber isyarat RTK ditetapkan dengan betul sebelum setiap penggunaan. Jika tidak, RTK tidak boleh digunakan untuk kedudukan. Pergi ke **Paparan Operasi** >  > **RTK** untuk melihat dan memeriksa tetapan.

Nyahdayakan Kedudukan RTK jika RTK tidak digunakan. Jika tidak, pesawat tidak dapat berlepas apabila tiada data pembezaan.

## RTK Rangkaian Tersuai

Apabila menggunakan perkhidmatan RTK rangkaian daripada penyedia pihak ketiga, ikuti arahan di bawah untuk menetakannya.

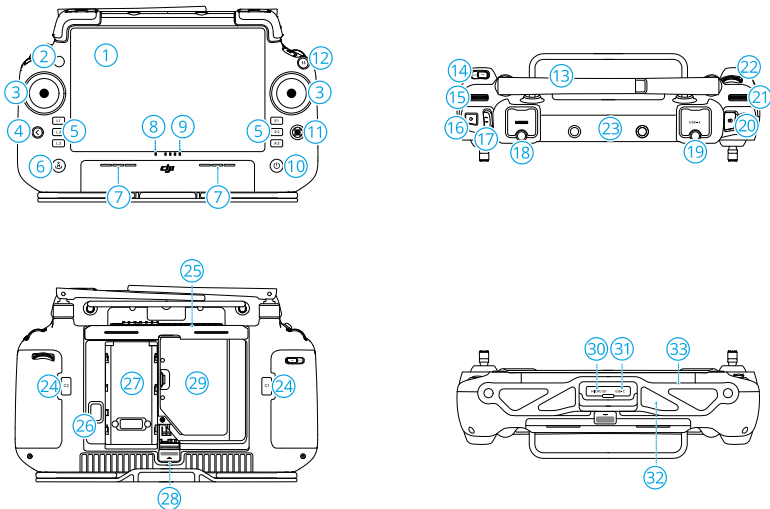
1. Pastikan alat kawalan jauh disambungkan ke Internet.
2. Pergi ke **Paparan Operasi** >  > **RTK**, pilih **RTK Rangkaian Tersuai** sebagai sumber isyarat RTK. Ketik **Edit** dan masukkan parameter yang diperlukan.

3. Tunggu untuk menyambung ke pelayan. Ikon status RTK di atas Pandangan Operasi dalam aplikasi akan bertukar hijau, menunjukkan bahawa pesawat telah memperoleh dan menggunakan data RTK daripada pelayan.

## 1.3 Stesen Kawalan

### Alat Kawalan Jauh

#### Gambaran Keseluruhan



1. Skrin Sentuh
  2. LED Status Sambungan
  3. Batang Kawalan
  4. Butang Kembali
  5. Butang L1/L2/L3/R1/R2/R3
  6. Butang Kembali ke Tempat Mula (RTH)
  7. Mikrofon
  8. LED Status
  9. LED Tahap Bateri
  10. Butang Kuasa
  11. Butang 5D
  12. Butang Jeda Penerbangan
  13. Antena Luaran
  14. Butang Boleh Suai C3
  15. Dial Kiri
  16. Butang Penyemburan/Penyebaran
- Apabila butang dipaparkan dalam aplikasi berhampiran butang fizikal ini atau gesaan dalam aplikasi termasuk L1/L2/L3/R1/R2/R3, tekan butang yang sepadan pada alat kawalan jauh untuk beroperasi dan bukannya mengetik skrin sentuh.

17. Suis Mod Penerbangan

18. Port HDMI™

19. Port USB-A

Untuk peranti penyambung seperti Dengel RTK, pengecas pintar atau penjana penyongsang berbilang fungsi.

20. Butang Suis FPV/Peta

21. Dail Kanan

22. Roda Tatal

23. Antena Dalam

24. Butang C1/C2

25. Penutup Belakang

26. Butang Pelepas Bateri

27. Petak Bateri

Untuk memasang Bateri Pintar WB37.

28. Butang Pelepas Penutup Belakang

29. Petak Dongel

30. Slot Kad microSD

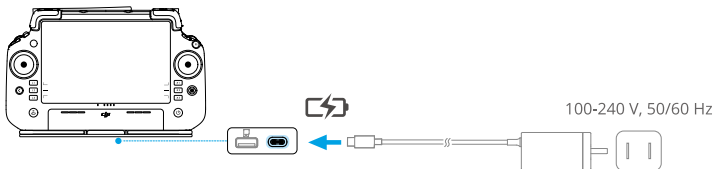
31. Port USB-C

32. Pengambilan Udara

33. Pendakap

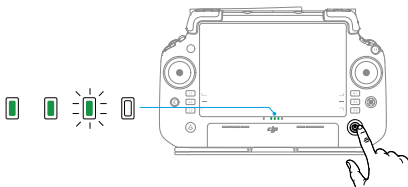
## Mengecas Bateri

- ⚠ • Gunakan Pengecas mudah alih DJI 65W untuk mengecas alat kawalan jauh. Jika tidak, gunakan pengecas USB-C yang diperakui tempatan dengan kuasa dan voltan terkadar maksimum sebanyak 65W dan 20V.
- Cas semula bateri sekurang-kurangnya setiap tiga bulan untuk mengelakkan lebih nyahcas. Bateri akan habis apabila disimpan untuk tempoh yang lama.



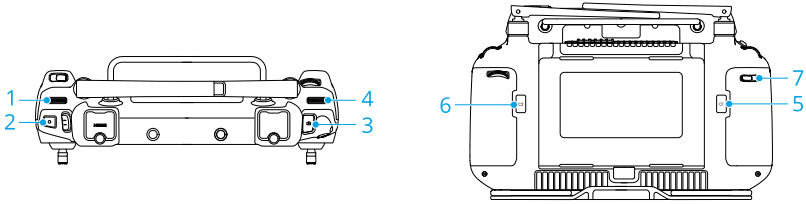
## Memeriksa Tahap Bateri

Tekan butang kuasa pada alat kawalan jauh sekali untuk memeriksa paras bateri dalam.



## Menggunakan Alat Kawalan Jauh

### Mengawal Sistem Penyemburan



#### 1. Dail Kiri

Dalam mod operasi Manual, belok kiri untuk mengurangkan dan kanan untuk meningkatkan kadar semburan.\* Aplikasi menunjukkan kadar semburan semasa.

\* Kadar semburan mungkin berbeza mengikut model perenjis dan kelikatan cecair.

#### 2. Butang Penyemburan/Penyebaran

Dalam mod operasi Manual, tekan untuk memulakan atau menghentikan penyemburan.

#### 3. Butang Suis FPV/Peta

Dalam Paparan Operasi dalam DJI Agras, tekan untuk bertukar antara FPV dan Paparan Peta.

#### 4. Dail Kanan

Apabila pesawat tidak melakukan operasi Pemetaan, putar dail untuk melaraskan kecondongan kamera FPV.

#### 5. Butang C1

Tekan untuk merakam Titik A di laluan dalam operasi Laluan (A-B) atau kemudi pesawat ke kiri dalam operasi Manual Plus.

#### 6. Butang C2

Tekan untuk merakam Titik B di laluan dalam operasi Laluan (A-B) atau kemudi pesawat ke kanan dalam operasi Manual Plus.

#### 7. Butang C3

Dalam aplikasi DJI Agras, ketik ⚙ > 🛖 dalam Paparan Operasi untuk menyesuaikan fungsi butang ini.

Butang Boleh Suai

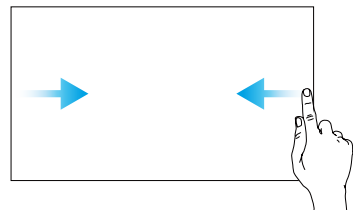
Butang L1, L2, L3, C3 dan 5D boleh disesuaikan. Buka DJI Agras dan masuk ke Paparan Operasi. Ketik  >  untuk mengkonfigurasi fungsi butang ini.

Kombinasi Butang

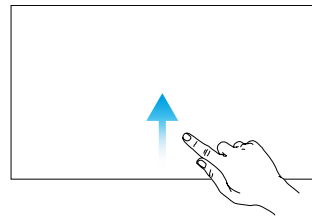
Beberapa ciri yang kerap digunakan boleh diaktifkan dengan menggunakan kombinasi butang. Gunakan butang belakang dan butang lain secara serentak untuk melaksanakan fungsi tertentu.

| Kombinasi Butang                           | Penerangan                                                                                                           |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butang Belakang + Dail Kiri                | Laraskan kecerahan skrin                                                                                             |
| Butang Belakang + Dail Kanan               | Laraskan kelantangan sistem                                                                                          |
| Butang Belakang + Butang Sembur            | Rakam skrin                                                                                                          |
| Butang Belakang + Butang Suis FPV/<br>Peta | Tangkapan skrin                                                                                                      |
| Butang Belakang + Butang 5D                | Togol ke atas - Laman Utama<br>Togol ke bawah - Tetapan Pantas<br>Togol ke kiri - Aplikasi yang dibuka baru-baru ini |

Mengendalikan Skrin Sentuh

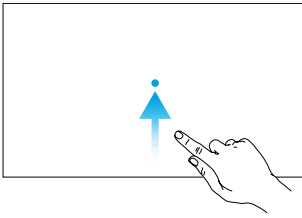


Luncurkan dari kiri atau kanan ke tengah skrin untuk kembali ke skrin sebelumnya.

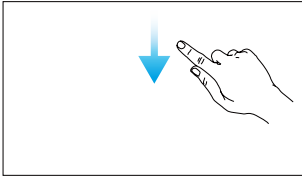


Seret ke atas dari bahagian bawah skrin untuk kembali ke halaman utama.

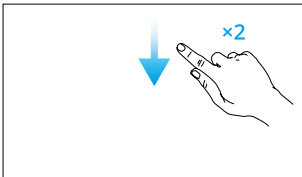




Luncurkan ke atas dari bahagian bawah skrin dan tahan untuk mengakses aplikasi yang dibuka baru-baru ini.



Luncur ke bawah daripada bahagian atas skrin untuk membuka bar status semasa dalam DJI Agras. Bar status memaparkan maklumat seperti masa, isyarat Wi-Fi dan tahap bateri alat kawalan jauh.



Luncur ke bawah daripada bahagian atas skrin dua kali untuk membuka Tetapan Pantas apabila berada dalam DJI Agras. Seretkan ke bawah dari bahagian atas skrin sebanyak sekali untuk membuka Tetapan Pantas apabila bukan dalam DJI Agras.

## LED Alat Kawalan Jauh

### LED Status

| Corak Kelipan         | Perihalan                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------|
| — Merah padu          | Terputus sambungan daripada pesawat.                 |
| ..... Merah berkelip  | Paras bateri pesawat adalah rendah.                  |
| ..... Hijau padu      | Bersambung dengan pesawat tersebut.                  |
| ..... Biru berkelip   | Alat kawalan jauh sedang dipautkan ke pesawat.       |
| — Kuning padu         | Pengemaskinian perisian tegar gagal.                 |
| — Biru padu           | Pengemaskinian perisian tegar berjaya.               |
| ..... Berkelip kuning | Paras bateri alat kawalan jauh semasa adalah rendah. |
| ..... Sian berkelip   | Batang kawalan tidak berada di bahagian tengah.      |

### LED Tahap Bateri

LED paras bateri menunjukkan paras bateri alat kawalan jauh.

| Pola Kelipan | Paras Bateri |
|--------------|--------------|
|              | 88-100%      |
|              | 75-87%       |
|              | 63-74%       |
|              | 50-62%       |
|              | 38-49%       |
|              | 25-37%       |
|              | 13-24%       |
|              | 0-12%        |

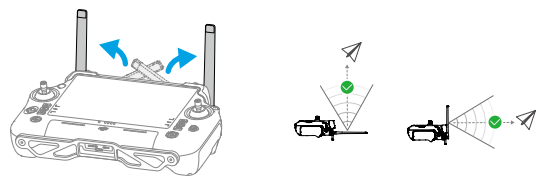
## Amaran Alat Kawalan Jauh

Alat kawalan jauh bergetar atau berbunyi bip untuk mengeluarkan amaran atau amaran ralat. Untuk maklumat terperinci, lihat gesaan masa nyata pada skrin sentuh atau dalam aplikasi DJI Agras. Untuk menyahdayakan beberapa amaran, luncurkan ke bawah dari atas dan pilih **Jangan Ganggu** dalam Tetapan Pantas.

Sebarang gesaan dan amaran suara akan dinyahdayakan dalam mod Senyap, termasuk makluman semasa RTH dan makluman bateri lemah untuk alat kawalan jauh atau pesawat. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati.

## Zon Penghantaran Optimum

Angkat dan laraskan antena. Kekuatan isyarat alat kawalan jauh dipengaruhi oleh kedudukan antena. Laraskan arah antena RC luaran alat kawalan jauh supaya alat kawalan jauh dan pesawat berada dalam zon penghantaran yang optimum.



## Memautkan Alat Kawalan Jauh

Alat kawalan jauh dipautkan ke pesawat secara lalai. Pemautan hanya diperlukan apabila menggunakan alat kawalan jauh baharu buat kali pertama. Selepas memaut, pastikan jarak transmisi boleh mencapai 300 m sebelum digunakan.

1. Hidupkan alat kawalan jauh dan buka DJI Agras. Hidupkan pesawat.

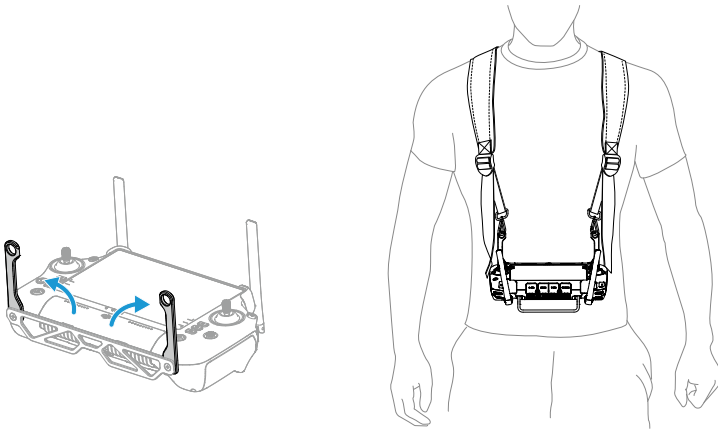
2. Pergi ke **Paparan Operasi** > ⚙ > ↗, dan ketik **Pemautan**. LED status berkelip warna biru dan alat kawalan jauh berbunyi bip dua kali secara berulang, menunjukkan bahawa alat kawalan jauh sedia untuk dipautkan.
3. Tekan dan tahan butang kuasa pada Bateri Penerbangan Pintar selama lima saat. LED bateri berkelip dalam urutan, menunjukkan bahawa pemautan sedang dijalankan.
4. LED Status pada alat kawalan jauh menyala warna hijau padu jika pemautan berjaya. Jika pemautan gagal, masukkan status pemautan sekali lagi dan cuba semula.

## Tetapan HDMI

Skrin sentuh boleh dikongsi pada paparan selepas menyambungkan port HDMI alat kawalan jauh.

Resolusi boleh ditetapkan dengan memasuki ⚙ > **Paparan** > **HDMI**.

## Pemasangan Tali



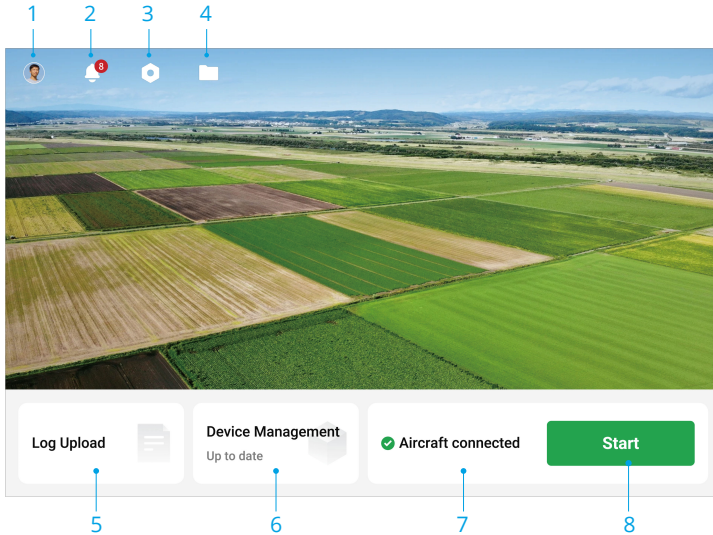
- 💡 Selepas digunakan, pegang alat kawalan jauh dengan satu tangan dan tanggalkan cangkuk tali daripada pendakap. Letakkan alat kawalan jauh, dan kemudian tanggalkan tali.

## Aplikasi DJI Agras

Pengguna boleh menyemak status masa nyata pesawat, status operasi, dan peranti yang disambungkan melalui DJI Agras.

☛ Imej berikut adalah untuk rujukan sahaja. Antara muka sebenar berbeza mengikut versi aplikasi.

## Skrin Utama



### 1. Maklumat Pengguna

### 2. Pusat Pemberitahuan

Semak pemberitahuan tentang sebarang perubahan pada pesawat, pengguna atau operasi.

### 3. Tetapan Umum

### 4. Pengurusan Dokumen

Ketik untuk melihat fail setempat dan awan.

### 5. Muat Naik Log

Lihat penyelesaian untuk ralat setiap modul dan muat naik log ralat.

### 6. Pengurusan Peranti

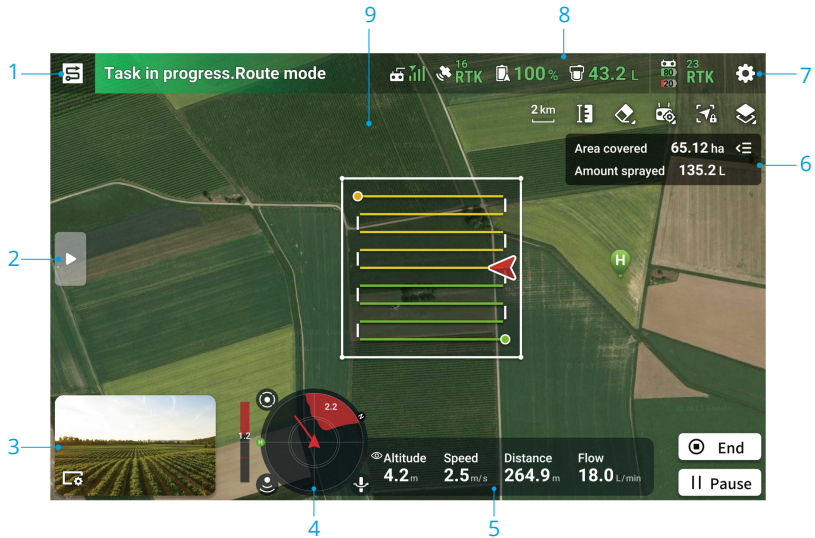
Ketik untuk menyemak status sambungan peranti dan versi perisian tegar, atau masukkan Sistem Pengurusan Kesihatan (HMS).

### 7. Status Sambungan Pesawat

### 8. Mula

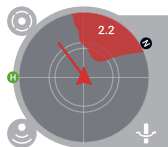
Ketik untuk memasuki Pandangan Operasi.

## Pandangan Operasi



1. Butang Pertukaran Mod
2. Ketik untuk mengembangkan senarai terperinci.
3. Pandangan Kamera FPV
4. Penunjuk Radar

Memaparkan maklumat seperti orientasi pesawat dan Titik Tempat Mula. Apabila Pengelakan Halangan didayakan, ia akan memaparkan maklumat tentang halangan yang dikesan. Ketik penunjuk radar untuk mendayakan atau melumpuhkan fungsi Pengelakan Halangan , Penstabilan Altitud  dan Pemintasan Halangan .



5. Telemetri Penerbangan
6. Status Operasi
7. Tetapan

Ketik untuk menetapkan parameter semua tetapan.

**8. Bar Status**

Memaparkan maklumat tentang pesawat dan alat kawalan jauh.

**9. Penunjuk Halangan**

Jika pengelakan halangan didayakan, zon merah akan muncul di bahagian atas skrin apabila halangan atas dikesan.

## 2 Prestasi dan Had

### 2.1 Prestasi

#### T25P

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Berat Kosong Asas                                   | 33 kg                                                  |
| Muatan Maksimum                                     | 20 kg (pada aras laut)                                 |
| Berat Berlepas Maks                                 | 53 kg (pada aras laut)                                 |
| Masa Terapung <sup>[1]</sup>                        | 7 min (berat berlepas 53 kg dengan bateri 15,500mAh)   |
| Masa Penerbangan Maksimum <sup>[1]</sup>            | 8.6 min (berat berlepas 53 kg dengan bateri 15,500mAh) |
| Kelajuan Teratas/Jangan Melebihi Kelajuan           | 10 m/s                                                 |
| Kelajuan Pendakian/Penurunan Maksimum               | 2 m/s                                                  |
| Radius Penerbangan Boleh Dikonfigurasi Maksimum     | 2000 m                                                 |
| Ketinggian Penerbangan Boleh Dikonfigurasi Maksimum | 100 m                                                  |
| Rintangan Angin Maks                                | 6 m/s                                                  |
| Ketinggian Berlepas Maksimum                        | 4500 m                                                 |
| Penarafan IP <sup>[2]</sup>                         | IP67                                                   |
| Bateri Penerbangan                                  | Jenis: Li-ion<br>Kapasiti: 15,500 mAh                  |

- [1] Diuji pada paras laut dengan kelajuan angin lebih rendah daripada 3 m/s dan suhu 25° C (77° F). Untuk rujukan sahaja. Data mungkin berbeza-beza bergantung pada persekitaran. Keputusan sebenar hendaklah seperti yang diuji.
- [2] Di bawah keadaan makmal yang stabil, modul teras pesawat mempunyai penarafan perlindungan IP67 (IEC 60529). Walau bagaimanapun, penarafan perlindungan ini tidak kekal dan mungkin berkurangan dari semasa ke semasa selepas penggunaan jangka panjang akibat penuaan dan haus. Waranti produk tidak melindungi kerosakan air. Penarafan perlindungan pesawat yang disebutkan di atas mungkin menyusut dalam senario berikut:
- Terdapat pelanggaran dan struktur pengedap berubah bentuk.
  - Struktur pengedap cangkerang retak atau rosak.
  - Penutup kalis air tidak dipasang dengan betul.

## 2.2 Gerakan yang Dilarang

Tindakan berikut adalah dilarang.

- Berada di bawah pengaruh alkohol, ubat-ubatan atau ubat bius atau mengalami pening, keletihan, loya atau sebarang keadaan lain, sama ada fizikal mahupun mental yang boleh menjejaskan kemampuan anda mengendalikan pesawat dengan selamat.
- Hentikan motor di tengah penerbangan. NOTA: ini tidak dilarang dalam situasi kecemasan di mana tindakan sedemikian akan mengurangkan risiko kerosakan atau kecederaan.
- Apabila mendarat, matikan alat kawalan jauh sebelum mematikan pesawat.
- Jatuhkan, lancarkan, bakar atau unjurkan sebarang muatan berbahaya pada atau pada mana-mana bangunan, orang atau haiwan atau yang boleh menyebabkan kecederaan diri atau kerosakan harta benda.
- Terbangkan pesawat secara melulu tanpa sebarang rancangan.
- Gunakan produk ini untuk sebarang tujuan yang menyalahi undang-undang atau tidak wajar seperti pengintipan, operasi ketenteraan atau penyiasatan tanpa kebenaran.
- Gunakan produk ini untuk memfitnah, menyalahgunakan, mengganggu, mengintai, mengugut atau sebaliknya melanggar hak undang-undang orang lain, seperti hak privasi dan publisiti.
- Ceroboh harta persendirian orang lain.

## 2.3 Keperluan Persekitaran Penerbangan

- Semasa berlepas, mendarat, dan terbang, jauhkan pesawat dari jalan raya, permukaan air, dan halangan seperti tiang utiliti, talian voltan tinggi, dan pokok. Kekalkan jarak selamat lebih daripada 10 m dari orang ramai dan haiwan.
- Hanya terbang dalam keadaan cuaca sederhana dengan suhu antara 0° hingga 40° C (32° hingga 104° F). JANGAN gunakan pesawat dalam keadaan cuaca buruk seperti kelajuan angin melebihi 6 m/s, hujan lebat (kadar pemendakan melebihi 25 mm (0.98 in) dalam 12 jam), salji, ais, kabus, dan kilat.
- Untuk mengelakkan bahaya kesihatan kepada orang berhampiran dan untuk memastikan semburan berkesan, kendalikan pesawat untuk menyembur dalam kelajuan angin di bawah 6 m/s. Ia disyorkan untuk mengendalikan pesawat dalam kelajuan angin di bawah 3 m/s apabila menggunakan racun herba, racun kulat atau racun serangga yang mudah hanyut dan menimbulkan risiko fitotoksik.
- JANGAN terbang melebihi 4.5 km (14,763 kaki) di atas paras laut.



- JANGAN terbangkan pesawat di kawasan yang sangat menjejaskan isyarat GNSS, seperti di dalam bangunan atau di bawah jambatan. Hanya kendalikan pesawat dengan isyarat GNSS yang kuat.
- Terbang di kawasan terbuka.
- Elakkan terbang di kawasan yang mempunyai tahap elektromagnetisme yang tinggi, termasuk stesen pangkalan telefon mudah alih dan menara transmisi radio.
- Kapasiti muatan akan berkurangan dengan peningkatan altitud. Berhati-hati semasa terbang 2 km (6,560 kaki) atau lebih di atas paras laut kerana prestasi bateri dan pesawat mungkin berkurangan.
- Dalam persekitaran suhu rendah, pastikan bateri penerbangan dicas sepenuhnya dan pastikan untuk mengurangkan beban pesawat. Jika tidak, ia akan menjejaskan keselamatan penerbangan atau had berlepas akan berlaku.
- JANGAN gunakan pesawat berhampiran kemalangan, kebakaran, letupan, banjir, tsunami, runtuh salji, tanah runtuh, gempa bumi, habuk atau ribut pasir.

## 3 Prosedur Biasa

### 3.1 Persekitaran Ruang Udara

#### Sistem GEO (Persekitaran Geospatial Dalam Talian)

Sistem Persekitaran Geospatial Dalam Talian (GEO) DJI ialah sistem maklumat global yang menyediakan maklumat masa nyata tentang keselamatan dan kemaskinian sekatan penerbangan serta menghalang UAV daripada terbang di dalam ruang udara larangan. Dalam keadaan luar biasa, kawasan larangan boleh dibuka untuk membenarkan penerbangan masuk ke kawasan tersebut. Sebelum itu, anda mestilah menyerahkan permintaan pembukaan berdasarkan tahap sekatan semasa dalam kawasan penerbangan yang dimaksudkan. Sistem GEO mungkin tidak sejajar sepenuhnya dengan undang-undang dan peraturan tempatan. Anda bertanggungjawab terhadap keselamatan penerbangan anda sendiri dan mestilah merujuk pihak berkuasa tempatan tentang keperluan undang-undang dan peraturan yang berkaitan sebelum meminta untuk membuka penerbangan di kawasan larangan. Untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang sistem GEO, lawati <https://fly-safe.dji.com>.

#### Zon GEO

Sistem GEO DJI menetapkan lokasi penerbangan yang selamat, menyediakan tahap risiko dan notis keselamatan untuk penerbangan individu dan memberikan maklumat tentang ruang udara larangan. Semua kawasan penerbangan terhad dirujuk sebagai Zon GEO, yang selanjutnya dibahagikan kepada Zon Terhad, Zon Kebenaran, Zon Amaran, Zon Amaran Dipertingkatkan dan Zon Ketinggian. Pengguna boleh melihat maklumat tersebut dalam masa nyata dalam DJI AGRAS. Zon GEO ialah kawasan penerbangan khusus, termasuk tetapi tidak terhad kepada lapangan terbang, tempat acara besar, lokasi kecemasan awam telah berlaku (seperti kebakaran hutan), loji kuasa nuklear, penjara, harta kerajaan dan kemudahan ketenteraan. Secara lalai, sistem GEO menghalang perlepasan dan penerbangan dalam zon yang boleh menyebabkan kebimbangan keselamatan atau perlindungan. Peta Zon GEO yang mengandungi maklumat komprehensif tentang Zon GEO di seluruh dunia tersedia pada laman web rasmi DJI: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

#### Sekatan Penerbangan

Bahagian berikut menerangkan secara terperinci sekatan penerbangan untuk Zon GEO yang disebutkan di atas.

## Zon Terhad (Merah)

UAV dilarang terbang di Zon Terhad. Jika anda telah mendapat kebenaran untuk terbang di Zon Terhad, layari <https://fly-safe.dji.com> atau hubungi [flysafedji.com](mailto:flysafedji.com) untuk membuka zon tersebut.

### Senario

Berlepas: motor pesawat tidak dapat dimulakan di Zon Terhad.

Dalam Penerbangan: apabila pesawat terbang di dalam Zon Terhad, kira detik 100 saat akan bermula dalam masa DJI Agras. Apabila kira detik selesai, pesawat akan mendarat serta-merta dalam mod menurun separa automatik dan mematikan motornya selepas mendarat.

Dalam Penerbangan: apabila pesawat menghampiri sempadan Zon Terhad, pesawat akan secara automatik memecut dan terapung.

## Zon Kebenaran (Biru)

Pesawat tidak akan dapat berlepas di Zon Kebenaran melainkan ia memperoleh kebenaran untuk terbang di kawasan tersebut.

### Senario

Berlepas: motor pesawat tidak boleh dihidupkan di Zon Kebenaran. Untuk terbang di Zon Kebenaran, pengguna dikehendaki menyerahkan permintaan buka kunci yang didaftarkan dengan nombor telefon yang disahkan oleh DJI.

Dalam Penerbangan: apabila pesawat terbang di dalam Zon Kebenaran, kira detik 100 saat akan bermula dalam masa DJI Agras. Apabila kira detik selesai, pesawat akan mendarat serta-merta dalam mod menurun separa automatik dan mematikan motornya selepas mendarat.

## Zon Amaran (Kuning)

Amaran akan dipaparkan apabila pesawat terbang di dalam Zon Amaran.

### Senario

Pesawat boleh terbang di zon tersebut tetapi pengguna dikehendaki memahami amaran tersebut.

## Zon Amaran Dipertingkatkan (Oren)

Apabila pesawat terbang di dalam Zon Amaran Dipertingkatkan, amaran akan dipaparkan meminta pengguna mengesahkan laluan penerbangan.

### Senario

Pesawat boleh meneruskan penerbangan setelah amaran disahkan.

Zon Ketinggian (Kelabu)

Ketinggian pesawat dihadkan apabila terbang dalam Zon Ketinggian.

Senario

Apabila isyarat GNSS kuat, pesawat tidak boleh terbang melebihi had ketinggian.

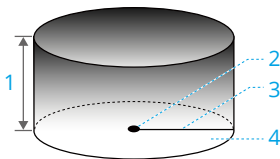
Dalam Penerbangan: apabila isyarat GNSS berubah daripada lemah kepada kuat, kira detik 100 saat akan dimulakan dalam DJI Agras jika pesawat melebihi had ketinggian. Apabila kira detik selesai, pesawat akan turun di bawah had ketinggian dan terapung.

Apabila pesawat menghampiri sempadan Zon Ketinggian dan isyarat GNSS adalah kuat, pesawat akan memecut secara automatik dan terapung jika pesawat melebihi had ketinggian.

- 
- Penurunan Separuh Automatik: semua arahan kayu kecuali perintah batang pendikit dan butang RTH tersedia semasa penurunan dan pendaratan. Motor pesawat akan mati secara automatik selepas mendarat. Adalah disyorkan untuk menerbangkan pesawat ke lokasi yang selamat sebelum turun separa automatik.

Had Ketinggian dan Jarak Penerbangan

Ketinggian maksimum mengehadkan ketinggian penerbangan pesawat, manakala jarak maksimum mengehadkan radius penerbangan di sekitar Titik Tempat Mula pesawat. Had ini boleh ditetapkan dalam DJI Agras.



1. Ketinggian Maksimum
2. Titik Tempat Mula (Kedudukan Mendatar)
3. Jarak Maks
4. Ketinggian pesawat semasa berlepas (apabila penstabilan ketinggian tidak tersedia).

Jarak pesawat ke permukaan (apabila penstabilan ketinggian berfungsi secara normal).

| Isyarat GNSS yang kuat |                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Sekatan Penerbangan    |                                                                                |
| Ketinggian Maksimum    | Ketinggian pesawat tidak boleh melebihi nilai yang ditetapkan dalam DJI Agras. |

### Isyarat GNSS yang kuat

|            |                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jarak Maks | Jarak garis lurus dari pesawat ke Titik Tempat Mula tidak boleh melebihi jarak penerbangan maksimum yang ditetapkan dalam DJI AGRAS. |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Isyarat GNSS yang lemah

#### Sekatan Penerbangan

|                     |                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ketinggian Maksimum | Ketinggian pesawat tidak boleh melebihi nilai yang ditetapkan dalam DJI AGRAS. |
| Jarak Maks          | Tiada had                                                                      |

- ⚠ • Jika pesawat terbang ke Zon Terhad, ia masih boleh dikawal, tetapi pesawat hanya boleh terbang ke arah belakang.
- JANGAN terbang berhampiran lapangan terbang, lebuh raya, stesen kereta api, stesen kereta api bawah tanah, pusat bandar atau kawasan sibuk yang lain. Pastikan pesawat kelihatan pada setiap masa.
- Jika tiada isyarat GNSS semasa penerbangan, pesawat akan memasuki mod Sikap secara automatik dan aplikasi akan memaparkan amaran keselamatan. Pada masa ini, maklumat kedudukan pesawat tidak akan dikemas kini lagi. Terbang dengan berhati-hati untuk mengelakkan melebihi jarak penerbangan maksimum yang dihadkan oleh peraturan.

## 3.2 Gangguan dengan Pengawal Penerbangan dan Komunikasi

- Terbang di kawasan terbuka. Bangunan tinggi, struktur keluli, gunung, batu atau hutan boleh mempengaruhi ketepatan kompas pesawat dan menyekat kedua-dua isyarat GNSS dan kawalan jauh.
- Elakkan menggunakan peranti wayarles yang menggunakan jalur frekuensi yang sama seperti alat kawalan jauh.
- Apabila menggunakan dengan beberapa pesawat, pastikan jarak antara setiap pesawat adalah lebih daripada 10 m untuk mengelakkan gangguan.
- Kepekaan modul radar mungkin berkurangan apabila mengendalikan beberapa pesawat dalam jarak yang dekat. Kendalikan skrin sentuh dengan berhati-hati.
- Berjaga-jaga apabila terbang berhampiran kawasan dengan gangguan magnet atau radio. Ini termasuk tetapi tidak terhad kepada, talian kuasa voltan tinggi, stesen penghantaran kuasa berskala besar atau stesen pangkalan mudah alih, menara penyiaran dan peranti gangguan elektronik. Kegagalan berbuat demikian boleh

menjejaskan kualiti penghantaran produk ini atau menyebabkan ralat penghantaran yang boleh menjejaskan orientasi penerbangan dan ketepatan lokasi. Pesawat mungkin secara automatik memasuki gagal-selamat RTH jika gangguan teruk menyebabkan kehilangan isyarat.

- Apabila menggunakan fungsi RTK, kendalikan dalam persekitaran terbuka yang bebas daripada gangguan radio. JANGAN halang antena RTK apabila digunakan.
- Jika dongel RTK digunakan untuk perancangan lapangan, modul hendaklah diputuskan sambungan daripada alat kawalan jauh selepas perancangan selesai. Jika tidak, ia akan menjejaskan prestasi komunikasi alat kawalan jauh.

### 3.3 Menentukur Kompas

- ⚠ • Adalah penting untuk menentukur kompas. Keputusan penentukuran akan mempengaruhi keselamatan penerbangan. Pesawat mungkin tidak berfungsi jika kompas tidak ditentukur.
- JANGAN tentukur kompas anda di mana terdapat kemungkinan gangguan magnet yang kuat. Ini termasuk kawasan yang terdapat tiang utiliti atau dinding dengan tetulang keluli.
- JANGAN bawa bahan feromagnetik bersama anda semasa penentukuran seperti kunci atau telefon mudah alih.
- Selepas menentukur berjaya, kompas mungkin tidak normal apabila anda meletakkan pesawat di atas tanah. Ini mungkin disebabkan oleh gangguan magnet bawah tanah. Alihkan pesawat ke lokasi lain dan cuba lagi.

Tentukur kompas apabila digesa oleh aplikasi. Ketik  > , pilih **Penentukuran Penderia** dan kemudian **Penentukuran Kompas**. Kemudian ikuti arahan pada skrin. Adalah disyorkan untuk menentukur kompas dengan tangki kosong.

### 3.4 Penerbangan Asas

#### Senarai Semak Prapenerbangan

- Pastikan semua peranti dicas sepenuhnya.
- Hanya gunakan komponen asli. Bahagian yang tidak diperakui boleh menyebabkan kerosakan sistem dan menjejaskan keselamatan penerbangan.
- Pastikan semua komponen dalam keadaan baik dan tidak dihalang oleh objek asing, termasuk tetapi tidak terhad kepada motor, kipas, sistem penglihatan, modul radar,

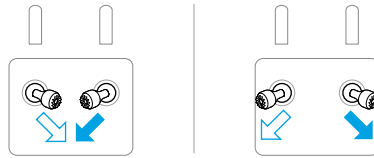
dan antena. Gantikan bahagian yang sudah terlalu lama digunakan atau rosak tepat pada masanya.

- Pastikan semua bahagian dipasang dengan selamat dan kabel disambungkan dengan betul dan kukuh, termasuk tetapi tidak terhad kepada bateri pesawat, tangki semburan, dan kunci lengan.
- Pastikan pesawat dan komponennya semuanya berfungsi dengan baik, bebas kerosakan dan berfungsi dengan baik. Komponen termasuk, tetapi tidak terhad kepada alat kawalan jauh, kompas, sistem pendorong, modul radar dan sistem muatan.
- Pastikan sistem penyemburan tidak tersumbat dan tiada kebocoran, serta pemercik berfungsi dengan baik.
- Kompas ditentukur selepas diarahkan untuk berbuat sedemikian dalam apl.
- Sentiasa pakai topi keledar semasa operasi dan kekalkan jarak selamat lebih daripada 6 m daripada pesawat. Pastikan tiada kakitangan lain, kenderaan, atau halangan di sekitar pesawat.
- Pastikan untuk membersihkan sebarang serpihan di kawasan tugas yang mungkin menjejaskan penerbangan, seperti beg plastik, beg baja kosong, dan filem plastik yang mudah ditiup angin.
- Pastikan apl berfungsi dengan baik. Tanpa data penerbangan yang direkodkan oleh aplikasi DJI Agras dan disimpan dalam alat kawalan jauh anda, dalam situasi tertentu seperti kehilangan pesawat anda, kami mungkin tidak dapat memberikan sokongan selepas jualan atau menanggung liabiliti.
- Periksa dan semak semua mesej amaran pada senarai status pesawat yang dipaparkan dalam apl sebelum setiap penerbangan untuk memastikan tiada ralat.
- Aplikasi DJI Agras secara bijak akan mengesyorkan had berat muatan untuk tangki mengikut status semasa dan persekitaran pesawat. JANGAN melebihi had berat muatan yang disyorkan apabila menambah bahan ke tangki. Jika tidak, keselamatan penerbangan mungkin terjejas.

## Memulakan dan Menghentikan Motor

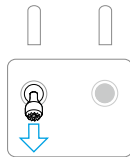
### Memulakan Motor

Lakukan satu daripada Perintah Batang Kombinasi (CSC) seperti yang ditunjukkan di bawah untuk menghidupkan motor. Setelah motor mula berputar, lepaskan kedua-dua batang secara serentak.



## Menghentikan Motor

Apabila pesawat telah mendarat, tolak dan tahan batang pendikit ke bawah sehingga motor berhenti.



- 
- ⚠ • Bebilang yang berputar adalah merbahaya. Jangan hampiri bebalng dan motor yang berpusing. JANGAN hidupkan motor dalam ruang terkurung atau apabila ada orang berdekatan.
  - Letakkan tangan anda pada alat kawalan jauh apabila motor berputar.
- 

## Menghentikan Motor Di Pertengahan Penerbangan

Tekan dan tahan butang C1, C2, dan jeda penerbangan secara serentak sehingga motor berhenti jika terdapat kecemasan.

- 
- ⚠ JANGAN hentikan motor semasa penerbangan. Jika tidak, ia akan menyebabkan pesawat terhempas. Motor hanya perlu dihentikan pada pertengahan penerbangan jika situasi kecemasan berlaku, seperti jika pesawat terlibat dalam perlanggaran.
- 

## Berlepas

1. Letakkan pesawat di kawasan terbuka dan rata dengan bahagian belakang menghadap anda.
2. Tuangkan cecair ke dalam tangki semburan, dan ketatkan penutupnya.
3. Hidupkan alat kawalan jauh, pastikan aplikasi DJI Agras berfungsi dengan normal. Kemudian hidupkan pesawat. Pastikan alat kawalan jauh dipautkan ke pesawat.



4. Jika menggunakan RTK untuk pendudukan, pastikan sumber isyarat RTK ditetapkan dengan betul. Pergi ke **Paparan Operasi** >  > **RTK** dan tetapkan sumber isyarat RTK.

Nyahdayakan Kedudukan RTK jika RTK tidak digunakan. Jika tidak, pesawat tidak dapat berlepas apabila tiada data pembezaan.

5. Tunggu satelit dicari, pastikan terdapat isyarat GNSS yang kuat dan RTK sedia. Lakukan Perintah Batang Kombinasi (CSC) untuk memulakan motor. (Jika RTK tidak bersedia selepas menunggu tempoh yang lama, gerakkan pesawat ke kawasan terbuka dengan isyarat GNSS yang kuat.)
6. Pilih operasi atau mod penerbangan yang diinginkan. Tolak batang pendikit ke atas untuk berlepas.



- Sebelum operasi, pastikan kawalan kayu alat kawalan jauh dan tindak balas pesawat adalah normal. Jika terdapat sebarang keabnormalan, mendarat segera dan selesaikan masalah tersebut.
- Jika aplikasi menunjukkan isyarat sambungan yang lemah, tingkatkan kekuatan isyarat seperti yang digesa sebelum berlepas.

## Pendaratan

1. Keluar daripada operasi untuk mengawal pesawat secara manual untuk mendarat. Untuk mendarat, tarik batang pendikit ke bawah untuk turun sehingga pesawat menyentuh tanah.
2. Selepas mendarat, tarik kayu bedik ke bawah dan tahan pada kedudukan sehingga motor berhenti.
3. Selepas motor berhenti, matikan pesawat sebelum mematikan alat kawalan jauh.



- Apabila gesaan amaran bateri lemah muncul dalam aplikasi, terbangkan pesawat ke kawasan selamat dan mendarat secepat mungkin. Hentikan motor dan gantikan bateri. Pesawat akan turun dan mendarat secara automatik apabila amaran bateri kritikal rendah dipaparkan dalam aplikasi. Pendaratan tidak boleh dibatalkan.
- Pastikan anda mengendalikan pesawat dengan berhati-hati apabila mengawal pesawat secara manual semasa pendaratan automatik.

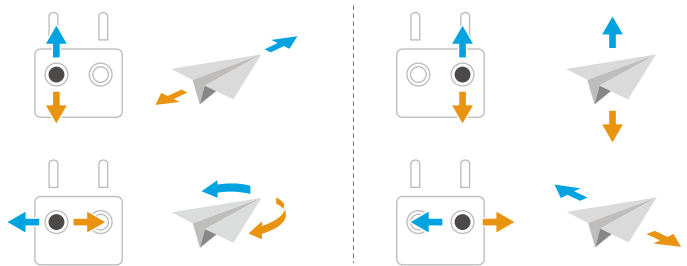
### 3.5 Penerbangan Meluncur/Gerakan

#### Pengawalan Pesawat

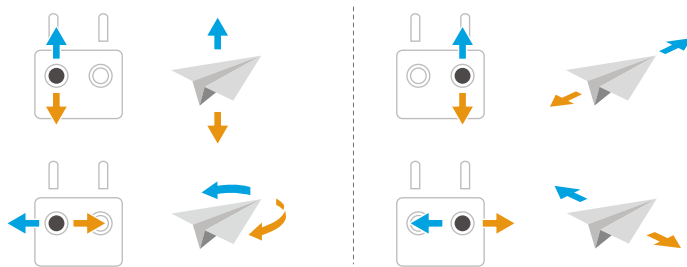
Batang kawalan alat kawalan jauh boleh digunakan untuk mengawal pergerakan pesawat. Batang kawalan boleh dikendalikan dalam Mod 1, Mod 2 atau Mod 3, seperti yang ditunjukkan di bawah.

Mod kawalan lajai alat kawalan jauh ialah Mod 2. Dalam manual ini, Mod 2 digunakan sebagai contoh untuk menggambarkan cara menggunakan batang kawalan. Semakin jauh batang tersebut ditolak dari kedudukan tengah, semakin pantas pesawat bergerak.

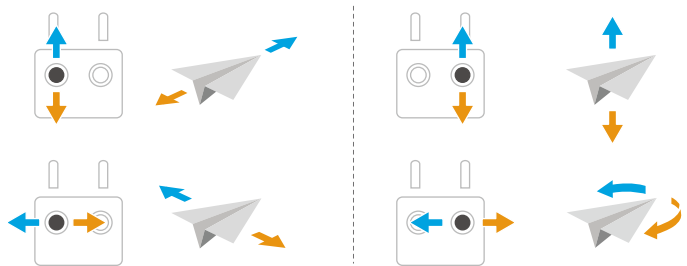
##### Mod 1



##### Mod 2



##### Mod 3



## Mod Operasi

### Mod Operasi Pemetaan

Mod operasi pemetaan boleh menangkap imej ladang dan kebun buah-buahan. Aplikasi ini akan membina semula peta HD menggunakan foto selepas penerbangan supaya pengguna boleh merancang lapangan pada peta HD.

### Mod Operasi Semburan

Mod operasi penyemburan termasuk mod operasi Laluan, Manual dan Pokok Buah. Pilih mod yang dikehendaki untuk semburan mengikut senario operasi.

Rujuk kepada bahagian [Operasi](#) untuk maklumat lanjut.



- Pastikan anda memahami sepenuhnya tingkah laku pesawat di bawah setiap mod operasi sebelum digunakan.
- Pastikan untuk mengekalkan garis penglihatan visual (VLOS) dengan pesawat anda dan terbang dengan berhati-hati semasa operasi.
- Kendalikan dalam mod operasi Laluan atau Pokok Buah apabila menerima isyarat GNSS yang kuat.

## Kembali ke Tempat Mula

Fungsi Kembali ke Tempat Berlepas (RTH) secara automatik akan membawa pesawat kembali ke Tempat Berlepas terakhir yang dirakam. RTH boleh dicetuskan dalam tiga cara: pengguna secara aktif mencetuskan RTH, pesawat mempunyai bateri lemah, atau isyarat kawalan jauh telah hilang (Gagal Selamat RTH dicetuskan). Jika pesawat merakam Titik Tempat Mula dengan jayanya dan sistem penentududukan berfungsi seperti biasa, apabila fungsi RTH dicetuskan, pesawat akan terbang semula secara automatik dan mendarat di Titik Tempat Mula.



Titik Tempat Mula: Tempat Berlepas dirakam semasa berlepas selagi pesawat mempunyai isyarat GNSS yang kuat. Jika perlu untuk mengemas kini Tempat Mula semasa penerbangan (seperti jika anda telah menukar kedudukan anda), Tempat Mula boleh dikemas kini secara manual dalam  >  dalam DJI AGRAS.

## Notis

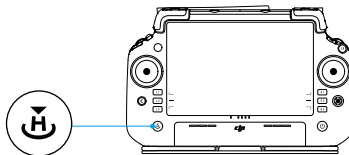


- RTH tidak akan berfungsi jika terdapat isyarat GNSS yang lemah atau tiada isyarat.

- Pastikan ruang di atas modul GNSS alat kawalan jauh tidak terhalang dan tiada bangunan tinggi di sekeliling semasa mengemas kini tempat mula.
  - Bangunan tinggi boleh menjejaskan RTH. Oleh itu, adalah penting untuk menetapkan altitud gagal selamat yang sesuai sebelum setiap penerbangan. Laraskan lokasi, altitud dan kelajuan pesawat semasa kembali ke tempat mula untuk mengelakkan halangan apabila terdapat isyarat alat kawalan jauh yang kuat.
  - Fungsi RTH mungkin terjejas oleh cuaca, persekitaran, atau mana-mana medan magnet berdekatan.
  - Pesawat tidak akan memasuki RTH jika RTH dicetuskan apabila pesawat berada dalam radius 3m dari Titik Tempat Asal, tetapi alat kawalan jauh masih akan membunyikan amaran. Keluar dari RTH untuk membatalkan amaran.
- 

## RTH Pintar

Tekan dan tahan butang RTH pada alat kawalan jauh untuk mengaktifkan RTH Pintar, dan pesawat akan kembali ke Tempat Mula yang terkini dikemas kini. Kedua-dua RTH Pintar dan Gagal Selamat menggunakan prosedur yang sama. Dengan Smart RTH, anda boleh mengawal ketinggian pesawat untuk mengelakkan pelanggaran apabila kembali ke titik tempat mula. Tekan butang RTH sekali atau tolak kayu padang untuk keluar dari Smart RTH dan mendapatkan semula kawalan pesawat.



## RTH Bateri Rendah

Jika Tindakan Bateri Rendah ditetapkan kepada RTH dalam tetapan Bateri Pesawat dalam aplikasi, pesawat akan menjeda operasi dan memasuki RTH secara automatik apabila paras bateri pesawat mencapai ambang bateri rendah. Semasa RTH, pengguna boleh mengawal ketinggian pesawat untuk mengelakkan pelanggaran apabila kembali ke tempat asal. Tekan butang RTH sekali atau tolak kayu padang untuk keluar dari RTH dan mendapatkan semula kawalan pesawat.

Pesawat tidak akan memasuki RTH jika Tindakan Bateri Rendah ditetapkan kepada Amaran dalam tetapan Bateri Pesawat dalam aplikasi.

## Gagal selamat RTH

Pesawat akan mengaktifkan tindakan kehilangan isyarat jika isyarat alat kawalan jauh hilang. Tindakan itu boleh ditetapkan kepada RTH, Terapung atau Mendarat dalam aplikasi. Apabila isyarat alat kawalan jauh hilang, pesawat akan memasuki Gagal Selamat RTH dan terbang ke Tempat Mula yang paling baru direkodkan jika tindakan ditetapkan kepada RTH. RTH diteruskan jika isyarat alat kawalan jauh dipulihkan, dan pengguna boleh mengawal pesawat menggunakan alat kawalan jauh. Tekan butang RTH sekali untuk membatalkan RTH dan mendapatkan semula kawalan pesawat.

### Prosedur RTH

Selepas pesawat memasuki Gagal Selamat RTH:

- Sekiranya ketinggian semasa lebih tinggi daripada ketinggian RTH, pesawat akan terbang ke Tempat Mula pada ketinggian semasa.
- Apabila altitud pesawat lebih rendah daripada ketinggian RTH pratetap, ia akan naik ke ketinggian RTH sebelum terbang ke Tempat Mula.

Pesawat akan mendarat dan motor berhenti selepas sampai ke Titik Tempat Mula.

## Pengelakan Halangan Semasa RTH

Dalam persekitaran operasi yang optimum, pengelakan halangan semasa RTH tersedia. Jika terdapat halangan di laluan kembali semasa RTH, pesawat akan memintas untuk mengelakkannya atau memperlahankan untuk melayang (tingkah laku bergantung pada medan operasi yang dipilih). Pesawat keluar dari RTH dan menunggu arahan lanjut selepas terapung di udara.



- Jika RTH dicetuskan semasa operasi Laluan atau Pokok Buah, pesawat akan mengira laluan RTH yang mengelak halangan yang ditambah semasa merancang kawasan tugasan.
- Jika titik sambungan ditambahkan sebelum melakukan operasi, pesawat akan terbang ke Titik Tempat Mula melalui titik sambungan. Titik sambungan tidak boleh dipadamkan semasa operasi. Laraskan titik sambungan selepas mengetik butang Tamat.
- Keluar dari RTH automatik dan kawal pesawat untuk kembali ke titik mula secara manual jika tidak perlu terbang melalui titik sambungan untuk kembali.

## Fungsi Perlindungan Pendaratan

Perlindungan Pendaratan diaktifkan semasa pendaratan automatik. Prosedurnya adalah seperti berikut:

1. Selepas tiba di tempat asal, pesawat turun ke kedudukan 3 m di atas tanah dan mengambang.
2. Kawal batang kecondongan dan guling untuk melaraskan kedudukan pesawat dan pastikan tanah sesuai untuk mendarat.
3. Tarik batang pendikit ke bawah atau ikut arahan pada skrin dalam aplikasi untuk mendaratkan pesawat.

---

 Apabila menggunakan penentududukan RTK tetap, pesawat akan mendarat terus dan bukannya memasuki Perlindungan Pendaratan. Perlindungan Pendaratan masih tersedia jika pesawat melakukan operasi laluan pokok buah yang dirancang menggunakan DJI Terra.

---

## 3.6 Data Penerbangan

Data penerbangan direkodkan secara automatik ke storan dalaman pesawat. Anda boleh menyambungkan pesawat ke komputer melalui port USB dan mengeksport data ini melalui DJI Assistant 2 atau aplikasi DJI Agras.

## 3.7 Penyimpanan, Pengangkutan dan Penyelenggaraan

### Penyimpanan dan Pengangkutan

- 
-  • Sebelum pengangkutan, pastikan untuk mengeluarkan bateri dari pesawat dan lipat serta selamatkan kipas.
- Keluarkan atau kosongkan tangki semburan untuk pengangkutan atau penyimpanan jangka panjang.
  - Pastikan pesawat bersih dan kering, dan pastikan tiada cecair yang tinggal dalam tangki, meter aliran, pam, atau hos. Simpan pesawat di tempat kering yang sejuk. Suhu penyimpanan yang disyorkan ialah antara -20° dan 40° C (-4° dan 104° F).
  - Cas alat kawalan jauh dengan segera jika tahap kuasa mencapai 0%. Jika tidak, alat kawalan jauh mungkin rosak kerana dinyahcas secara berlebihan untuk tempoh yang lama. Nyahcas alat kawalan jauh kepada antara 40% dan 60% jika disimpan untuk tempoh yang lama.
-

## Penyelenggaraan

Selenggara produk setiap 100 penerbangan atau selepas terbang selama lebih 20 jam untuk memastikan produk dalam keadaan terbaik yang mungkin dan mengurangkan potensi bahaya keselamatan.

- Periksa dan gantikan bebalang yang haus.
- Periksa bebalang yang longgar. Gantikan bebalang dan pencuci bebalang jika perlu.
- Periksa bahagian plastik atau getah yang sudah tua.
- Periksa pengabusan yang teruk bagi perenjis. Bersihkan cakera emparan perenjis dengan teliti. Gantikan cakera emparan dalam kes pengabusan yang teruk.
- Gantikan penapis tangki semburan.



Rujuk kepada manual produk untuk mendapatkan maklumat tentang cara membersihkan, memeriksa dan menyelenggara produk.

---

## 4 Operasi



Anda disyorkan untuk mengklik pautan di bawah atau imbas kod QR untuk menonton video tutorial.



<https://ag.dji.com/t25p/video>

### 4.1 Menentukur Meter Aliran

Bila Perlu Menentukur Semula:

- Menggunakan cecair dengan kelikatan yang berbeza.
- Selepas menyelesaikan operasi, terdapat ralat besar antara jumlah sebenar dan jumlah teori.

#### Menentukur

1. Isikan tangki semburan dengan lebih kurang 2 L air.
2. Pergi ke **Paparan Operasi** > ⚙ > 🌧, ketik **Penentukuran** daripada **Penentukuran Aliran** dan penentukuran akan bermula secara automatik. Hasil penentukuran akan dipaparkan dalam aplikasi apabila selesai.

Selepas penentukuran berjaya, pengguna boleh meneruskan operasi.

Jika penentukuran gagal, ketik pemberitahuan untuk melihat dan menyelesaikan masalah. Tentukur semula setelah masalah diselesaikan.



- Penentukuran boleh dibatalkan semasa proses, dan ketepatan kadar aliran akan berdasarkan data sebelum penentukuran ini.
- Selepas menggantikan atau memasang penyiram tambahan, adalah perlu untuk menentukur kadar aliran pam penghantaran mengikut arahan.



## 4.2 Operasi Pemetaan

### Prosedur Operasi

1. Dalam Paparan Operasi, ketik butang suis mod di bahagian atas sebelah kiri dan pilih **Pemetaan Laluan** atau **Pemetaan Pokok Buah**.
  2. Apabila menggunakan Rambut silang untuk menambah titik, tambahkan titik sempadan pada peta untuk mencipta lapangan, kemudian laraskan laluan penerbangan.
  3. Ketik  untuk menyimpan lapangan. Lapangan yang ditambah akan dipaparkan dalam senarai lapangan.
  4. Pilih tugas, ketik  dan gerakkan peluncur untuk berlepas. Pesawat akan terbang sepanjang laluan untuk melakukan tugas pemetaan. Tunggu pembinaan semula selesai. Peta yang dibina semula akan dipaparkan pada peta asal.
- 
-  • Jika operasi pemetaan dijeda atau dihentikan semasa penerbangan dan lapangan pemetaan baharu ditambah, pengguna hanya boleh melihat operasi yang dijeda atau dihentikan dalam senarai operasi dan operasi tidak boleh disambung semula.
- Jika pengguna keluar daripada operasi pemetaan semasa pembinaan semula, pilih operasi dalam senarai operasi dan ketik  untuk memulakan semula pembinaan semula.
- 

### Permohonan Hasil Pembinaan Semula

1. Selepas rekonstruksi selesai, **Perancangan Laluan** dan **Kenalpasti Medan** boleh dilakukan pada peta HD. Hasilnya boleh disimpan ke senarai lapangan dan digunakan dalam mod operasi Laluan atau Pokok Buah.
2. Muat naik hasil pemetaan ke awan untuk mengikatnya ke akaun peribadi. Pengguna boleh log masuk akaun pada alat kawalan jauh lain dan memuat turun peta HD dari awan. Ketik  dalam Paparan Operasi dan tetapkan Peta HD Tindanan kepada **Peta Akaun Peribadi**.

## 4.3 Operasi Penyemburan

### Memuat turun Peta Preskripsi

Muat turun peta preskripsi terlebih dahulu untuk melakukan pembajaan kadar berubah-ubah. <sup>[1]</sup>

- Pergi ke Skrin Utama dalam DJI Aeras, ketik  > **Awan** dan pilih fail dalam tab **Peta Preskripsi** untuk dimuat turun.
- Pengguna juga boleh menyimpan tugas preskripsi yang dirancang dalam DJI Terra atau dimuat turun daripada DJI SmartFarm Web pada kad microSD, dan kemudian masukkan kad microSD ke dalam alat kawalan jauh untuk mengimport tugasan ke DJI Aeras.

[1] Gunakan DJI SmartFarm Web dengan versi perisian segar yang diperlukan untuk memuat turun peta preskripsi dalam apl. Sila kemas kini perisian segar kepada versi yang diperlukan.

## Memuat Turun/Mengimport Operasi

- Muat turun dari Awan: Pergi ke Skrin Utama dalam DJI Aeras, ketik  > **Awan** dan pilih fail dalam tab **Tugasan** untuk dimuat turun.
- Import daripada kad microSD: Masukkan kad microSD dengan data perancangan daripada DJI Terra ke dalam slot kad microSD pada alat kawalan jauh. Pergi ke Skrin Utama dalam DJI Aeras, ketik  > **microSD** dan pilih data dan ketik **Import**.

Operasi yang dimuat turun atau diimport akan dipaparkan dalam senarai operasi.

## Perancangan Operasi

### Merancang Operasi Laluan

1. Pergi ke Paparan Operasi dalam aplikasi, ketik butang suis mod di bahagian atas sebelah kiri, pilih **Laluan** dan kemudian jenis tugas, kemudian ketik **Tambah**.
2. Apabila menggunakan Rambut Silang untuk menambah titik, tambahkan titik sempadan pada peta untuk mencipta lapangan, kemudian tambahkan titik untuk menandakan **Halangan** dan **Kawasan Bukan Semburan**.
  - Apabila memilih **Berbilang Medan**, anda boleh menambah berbilang titik sempadan sekaligus. Kemudian, ketik titik sempadan yang sepadan mengikut bahagian lapangan untuk menyambungkannya dan mencipta lapangan individu.
  - Apabila memilih **Laluan A-B**, pesawat boleh memulakan operasi secara langsung selepas merekodkan titik A dan B. Rujuk bahagian [Melaksanakan Operasi Laluan A-B](#) untuk mendapatkan maklumat lanjut.
  - Apabila memilih **Tersuai**, anda boleh menambah titik laluan untuk menjana laluan penerbangan.
3. Aplikasi akan menjana laluan selepas mencipta kawasan. Laraskan parameter laluan dalam panel **Tetapan Laluan Penerbangan**.

4. Ketik  untuk menyimpan lapangan. Lapangan yang ditambah akan dipaparkan dalam senarai lapangan.

## Perancangan Operasi Pokok Buah-buahan

1. Pergi ke Paparan Operasi dalam aplikasi, ketik butang tukar mod di bahagian atas kiri, pilih **Pokok Buah-buahan**, dan kemudian rancang kawasan pada peta HD yang dibina semula atau edit tugas dalam senarai kawasan.
2. Apabila menggunakan Rambut silang untuk menambah titik, tambahkan titik sempadan atau titik penentukuran pada peta. Apabila merancang pada peta yang dibina semula, ketik **3D** untuk menyemak ketinggian relatif laluan ke tanah dan objek sekeliling dalam paparan 3D.
3. Aplikasi akan menjana laluan selepas mencipta kawasan. Laraskan parameter laluan dalam panel **Tetapan Laluan Penerbangan**.
4. Ketik  untuk menyimpan lapangan. Lapangan yang ditambah akan dipaparkan dalam senarai lapangan.

## Notis



- Jika **Tambah Titik dengan RC** atau **Tambah Titik dengan Pesawat** dipilih, berjalan dengan alat kawalan jauh ke kedudukan yang dikehendaki atau terbang pesawat ke kedudukan yang dikehendaki dan ketik **Tambah**.
- Apabila menambah mata menggunakan telefon mudah alih, pasang dongel RTK pada telefon dan ketik **Medan > Medan Rancangan** dalam DJI SmartFarm, kemudian tambah titik pada peta.
- Peta yang lebih tepat diperlukan untuk menambah titik tanda menggunakan silang. Adalah disyorkan untuk menggunakan peta HD yang dibina semula dalam operasi pemetaan, atau ketik  dan masukkan pautan sumber peta yang sesuai dalam Peta HD Tindanan untuk meningkatkan ketepatan titik tambahan.
- Dalam operasi laluan, medan boleh dibahagikan kepada berbilang kawasan tugas melalui **Bahagi Lapangan** dan parameter tugas boleh ditetapkan secara berasingan.
- Pilih lapangan dalam senarai lapangan dan ketik  untuk memasuki mod Edit.
- Ketik  dan pilih **Berbilang tugas**, kemudian anda boleh memilih berbilang lapangan dan melaksanakan **Gabung Lapangan**.

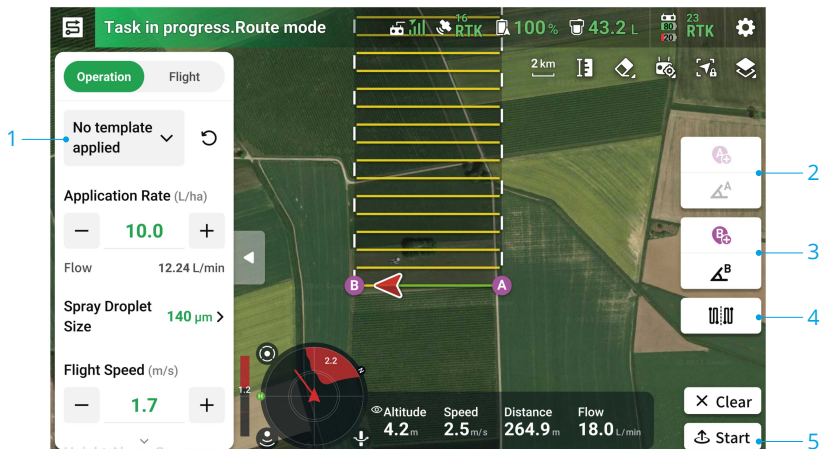
## Melakukan Operasi

### Melaksanakan Operasi Laluan/Pokok Buah

1. Letakkan pesawat di kawasan terbuka dan rata dengan bahagian belakang menghadap anda. Hidupkan alat kawalan jauh dan kemudian hidupkan pesawat.
  2. Pergi ke Paparan Operasi dan pilih mod operasi, kemudian pilih lapangan dan ketik  .
  3. Tetapkan parameter dalam Tetapan Tugasan.
  4. Laraskan laluan:
    - Jika lokasi medan yang dirancang berbeza daripada medan sebenar, ketik **Perbetulkan Offset** dan laraskan kedudukan medan menggunakan butang penalaan halus.
    - Seret peta dan ketik **Titik Sambungan** untuk menambah titik sambungan pada kedudukan silang, mengelakkan halangan pada sambungan atau laluan RTH.
  5. Tambah peta preskripsi jika perlu: Ketik  dan pilih peta preskripsi daripada senarai untuk pratonton. Ketik **OK** untuk menggunakan peta preskripsi yang dipilih pada lapangan.
  6. Ketik  , semak status pesawat dan tetapan tugas dan gerakkan peluncur untuk berlepas. Pesawat akan melakukan operasi secara automatik, dan laluan dijana berdasarkan halangan tambahan dan titik sambungan.
- 
-  • Selepas menetapkan parameter dalam mod operasi Laluan, ketik **Templat Baharu** dan konfigurasi parameter semasa boleh disimpan sebagai templat untuk operasi ulangan.
- Dalam mod operasi Pokok Buah, pengguna boleh menetapkan parameter di bawah panel **Amaun** atau **Aliran** mengikut keperluan mereka.
  - Pesawat akan terbang ke titik laluan pertama pada ketinggian laluan sambungan pratetap dan kembali ke laluan penerbangan dengan ketinggian ini selepas operasi dijeda dan disambung semula. Jika tugas itu digunakan selepas berlepas, pesawat akan terbang ke titik laluan pertama pada ketinggian semasa.
- 
-  • Hanya berlepas di kawasan terbuka dan tetapkan Penghalaan Sambungan dan Ketinggian RTH yang sesuai mengikut persekitaran pengendalian.
- Operasi dibatalkan secara automatik jika motor dihidupkan sebelum memulakan operasi. Anda perlu memanggil semula operasi dalam senarai tugas.
  - Setelah dimulakan, pesawat terbang ke titik permulaan laluan dan mengunci arahnya ke arah titik belok pertama untuk tempoh laluan penerbangan.

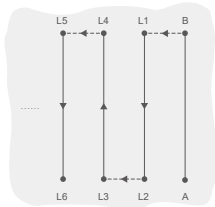
- Pesawat tidak menyembur semasa terbang mengikut jarak laluan dan kawasan bukan semburan, tetapi menyembur secara automatik semasa terbang di sepanjang laluan yang lain. Pengguna boleh melaraskan parameter dalam aplikasi.
- Semasa operasi, pengguna tidak boleh mengawal haluan pesawat, tetapi boleh menggerakkan batang kawalan ke hadapan/belakang atau batang kawalan ke kiri/kanan untuk menjeda operasi. Pesawat akan mengambang dan merekodkan titik putus, dan kemudian pesawat boleh dikawal secara manual. Ketik **Sambung Semula** dan pesawat akan kembali ke titik kembali yang dipilih secara automatik dan menyambung semula operasi. Beri perhatian kepada keselamatan pesawat apabila kembali ke titik putus.

## Melaksanakan Operasi Laluan A-B

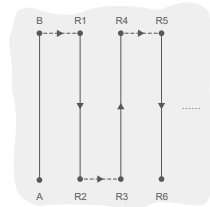


1. Tetapkan Parameter Operasi.
2. Terbang pesawat ke titik permulaan dan terapung, kemudian ketik A (B) pada skrin atau tekan butang pratetap boleh disesuaikan pada alat kawalan jauh untuk merakam Titik A dan B.
3. Jika haluan ke Titik A atau B perlu dilaraskan, ketik butang untuk arah Titik A (B) pada skrin selepas titik dirakam, dan gerakkan kayu rewang pada alat kawalan jauh. Arah pesawat sepadan dengan haluan untuk Titik A atau B, yang ditunjukkan oleh garis putus-putus pada peta. Ketik butang sekali lagi untuk menetapkan tajuk semasa untuk Titik A atau B.

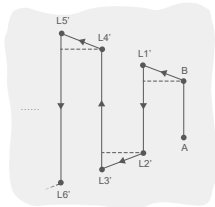
4. Selepas Titik Tanda A dan B direkodkan, aplikasi menghasilkan Laluan R atau Laluan R' secara lalai. Ketik butang ini untuk beralih ke Laluan L atau Laluan L'.



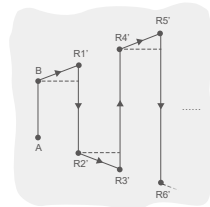
Laluan L



Laluan R



Laluan L'



Laluan R'

5. Ketik , semak status pesawat dan tetapan tugasan, dan kemudian gerakkan peluncur untuk berlepas. Pesawat akan melakukan operasi secara automatik.



- Jika bilangan laluan penerbangan yang dikendalikan melebihi 3 (termasuk dari Titik A ke Titik B), pengguna boleh menyimpannya sebagai medan selepas mengetik **Tamat**.



- Pastikan untuk merekodkan Titik A terlebih dahulu dan melaraskan haluannya sebelum merakam Titik B dan melaraskan haluannya.
- Pengguna tidak boleh melaraskan kedudukan Titik Tanda A atau B selepas ia direkodkan. Mulakan operasi Laluan A-B baharu jika pelarasan Titik A atau B diperlukan.
- Pastikan untuk mengekalkan garis pandangan visual (VLOS) dengan pesawat semasa operasi.
- Pastikan terdapat isyarat GNSS yang kuat semasa operasi. Jika tidak, operasi mungkin tidak berjaya diselesaikan.
- Semasa operasi, pesawat akan menyembur cecair hanya apabila terbang sepanjang laluan yang selari dengan garis dari A ke B, dan akan berhenti menyembur pada segmen laluan lain.

## Pelbagai kerja

Pilih berbilang lapangan untuk operasi berterusan selepas mendayakan **Berbilang tugas**.

1. Ketik ► dan pilih berbilang lapangan dari senarai, atau pilih lapangan pada peta. Lapangan yang dipilih akan dinomborkan mengikut urutan pemilihan. Kemudian ketik **Guna**.
2. Tetapkan parameter tugas untuk setiap lapangan secara individu. Pilih nombor pada panel tetapan atau ketik lapangan yang sepadan pada peta untuk bertukar antara lapangan. Ketik **Gunakan pada Semua yang Dipilih** untuk menggunakan parameter yang dipaparkan pada masa ini pada semua lapangan yang dipilih.
3. Ketik ✈ dan pesawat akan melaksanakan operasi secara berurutan. Pengguna boleh melaraskan parameter tugasan untuk operasi yang berterusan dan belum selesai.
4. Selepas setiap operasi selesai, aplikasi akan memaparkan Ringkasan Tugasan. Pesawat akan terbang secara automatik ke lapangan seterusnya dan meneruskan operasi.

## Operasi Manual

Mod ini sesuai untuk kawasan operasi yang kecil atau berbentuk tidak teratur.

1. Dalam Paparan Operasi, ketik butang suis mod di bahagian atas sebelah kiri dan pilih **Manual**.
2. Pilih **Manual** atau **Manual Plus**, kemudian tetapkan parameter **Operasi** dan **Penerbangan**.
3. Kawal pesawat untuk terbang ke kawasan tugasan dan lakukan tugas penyemburan menggunakan butang alat kawalan jauh. Dalam mod Manual Plus, ketik ◀ atau ▶ pada skrin dan pesawat akan terbang ke kiri atau kanan pada jarak pratetap untuk jarak laluan. Pesawat menyembur secara automatik apabila memecut ke hadapan, ke belakang atau menyerong, tetapi tidak menyembur apabila terbang ke sisi.



- Di bawah keadaan kerja yang optimum, dan jika fungsi penstabilan ketinggian didayakan, modul radar mengekalkan jarak antara pesawat dan tumbuh-tumbuhan semasa menyembur.
- Tajuk pesawat akan dikunci selepas **Kunci Laluan** didayakan. Pengguna boleh mengawal semua pergerakan lain tetapi bukan arah penerbangan pesawat.
- Pengguna boleh melaraskan jumlah semburan, kelajuan penerbangan dan ketinggian di atas tumbuh-tumbuhan semasa operasi Manual Plus manakala jarak talian tidak boleh dilaraskan.

## 4.4 Penyambungan Semula Operasi

Apabila keluar dari Laluan, atau operasi Pokok Buah, pesawat akan merekodkan titik putus. Fungsi Penyambungan Semula Operasi membolehkan pengguna menghentikan sementara operasi untuk mengisi semula tangki semburan, menukar bateri atau mengelakkan halangan secara manual. Selepas itu, sambung operasi dari titik putus.

### Merakam Titik Putus

Apabila keluar dari tugas, pesawat akan merekodkan titik putus jika isyarat GNSS kuat dan syarat rakaman titik putus dipenuhi. Jika isyarat GNSS lemah, pesawat akan memasuki mod Sikap dan keluar dari operasi semasa. Kedudukan terakhir di mana isyarat GNSS kuat akan direkodkan sebagai titik putus.

### Prosedur Penyambungan Semula

1. Apabila keluar dari tugas dengan isyarat GNSS yang kuat dan memenuhi syarat rakaman titik putus, pesawat akan merekodkan lokasi semasa sebagai titik putus.
2. Terbangkan pesawat ke lokasi yang selamat selepas melakukan operasi yang diperlukan pada pesawat (seperti menggantikan bateri, mengisi semula atau mengawal pesawat untuk mengelakkan halangan).
3. Pilih titik putus atau titik kembali pada skrin.
4. Ketik **Sambung Semula** dan pesawat akan kembali ke titik kembali yang dipilih secara automatik dan menyambung semula operasi.
 

---

  - Jika titik sambungan ditambah sebelum operasi, pesawat akan terbang kembali ke titik putus melalui titik sambungan selepas mengetik **Sambung Semula**.
  - Jika operasi telah dikeluarkan dengan mengetik **Tamat**, titik sambungan tidak akan tersedia lagi. Tambah titik sambungan sebelum melakukan operasi semula jika perlu.

---
5. Jika halangan dikesan semasa terbang kembali ke titik putus atau titik kembali, pesawat akan memintas untuk mengelakkannya atau nyahpecut untuk berlegar. Selepas terapung, pengguna perlu mengawal pesawat secara manual. Rujuk kepada [Penyambungan Semula Operasi](#) untuk mendapatkan butiran.



## Sambung Semula Pintar

Untuk operasi Laluan dan Pokok Buah-buahan, Sambung Semula Pintar tersedia jika mana-mana syarat berikut dipenuhi. Aplikasi ini akan mengira titik kembali optimum mengikut titik putus dan lokasi pesawat untuk mengurangkan jarak penerbangan apabila membawa muatan yang berat.

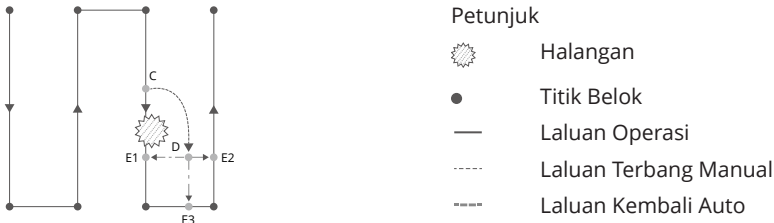
- Selepas mengetik **Jeda** dan mendaratkan pesawat di atas tanah.
- Apabila keluar dari operasi dengan mengetik **Tamatkan** dan kemudian mulakannya semula melalui tab **Sedang Berlangsung**.

Sebelum memulakan tugas, dayakan **Sambung Semula Pintar** dalam  $\text{⚙} > \text{📍}$ . Pengguna juga boleh mendayakan/melumpuhkan ciri ini dalam menu di sebelah kiri skrin selepas pesawat mendarat.

## Penyambungan Semula Operasi

Semasa operasi Laluan atau Pokok Buah-buahan, pengguna boleh mengawal pesawat secara manual jika ia gagal memintas secara automatik halangan atau menghadapi kecemasan seperti tingkah laku pesawat yang tidak normal. Arahan berikut menerangkan cara mengelakkan halangan secara manual:

### Pengelakan Halangan Secara Manual



#### 1. Keluar daripada Operasi

Semasa tugas, jika pesawat gagal untuk pintas halangan secara automatik, pengguna perlu mengawal pesawat secara manual untuk mengelakkan halangan. Pesawat akan bertukar secara automatik ke mod operasi Manual dan menjeda tugas, merekodkan kedudukan semasa sebagai titik putus (Titik C), dan terapung selepas melengkapkan tingkah laku penerbangan yang sepadan.

#### 2. Pintas Halangan

Selepas bertukar kepada mod operasi Manual, pengguna boleh mengawal pesawat untuk mengelakkan halangan dari Titik C ke D.

#### 3. Penyambungan Semula Operasi

Pilih salah satu titik kembali yang ditandakan sebagai E1, E2, atau E3. Ketik **Sambung semula** dan pesawat terbang dari titik bertanda D ke titik kembali yang dipilih mengikut garisan serenjang.

- 💡 • Ulangi arahan di atas untuk keluar dan menyambung semula operasi sekiranya berlaku kecemasan semasa kembali ke laluan, seperti apabila pengelakan halangan diperlukan.
- ⚠️ • Jumlah titik kembali yang boleh dipilih adalah berkaitan dengan kedudukan pesawat. Sebagai contoh, tiada E3 (titik pada laluan bukan semburan) untuk mod operasi Laluan. Pilih mengikut paparan aplikasi.
- Pastikan pesawat telah mengelak sepenuhnya halangan sebelum meneruskan operasi.
- Sekiranya berlaku kecemasan, pastikan pesawat beroperasi seperti biasa dan terbangkan pesawat secara manual ke kawasan selamat untuk menyambung semula operasi.

## 4.5 Amaran Tangki Kosong

Pesawat boleh mengira titik tangki kosong dan memaparkannya pada peta. Apabila tangki semburan kosong, aplikasi akan memaparkan pemberitahuan.

- 💡 • Titik tangki kosong tidak akan dipaparkan pada peta jika tangki tidak dikira untuk kehabisan sebelum tamat laluan tugas.
- Untuk operasi Laluan dan Pokok Buah, apabila menambah cecair ke tangki semburan atau melaraskan parameter operasi, titik tangki kosong akan dikemas kini secara dinamik pada laluan operasi mengikut jumlah cecair yang ditambah dan tetapan yang dilaraskan.
- Pengguna boleh menetapkan tindakan yang akan dilakukan pesawat untuk titik tangki kosong.

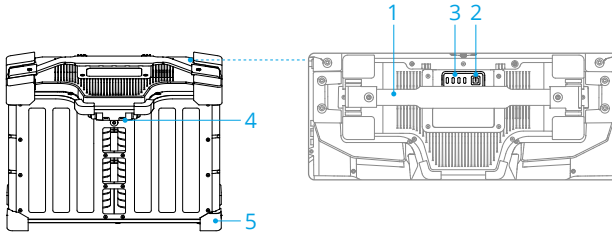
### Penggunaan

1. Aktifkan **Paparkan Titik Tangki Kosong** dalam ⚙️ > 📍 dan tetapkan tindakan tangki kosong.
2. Apabila amaran tangki kosong muncul dalam aplikasi, penyiram dimatikan secara automatik.
3. Daratkan pesawat dan hentikan motor. Isi semula tangki semburan dan tutup penutupnya dengan ketat.
4. Pilih mod operasi dan teruskan operasi.

## 5 Bateri Penerbangan Pintar

### 5.1 Gambaran Keseluruhan

Bateri Penerbangan Pintar DB1580 digunakan sebagai contoh di bawah.



1. Pemegang
2. Butang Kuasa
3. LED Status
4. Port Kuasa
5. Tudung Getah

### 5.2 Amaran

Rujuk Garis Panduan Keselamatan dan pelekat pada bateri sebelum penggunaan. Pengguna hendaklah bertanggungjawab sepenuhnya untuk semua operasi dan penggunaan.

- ⚠ • JANGAN gunakan atau cas bateri berhampiran sumber haba, seperti di dalam kenderaan pada hari panas, berhampiran relau atau pemanas, atau berhampiran alur keluar ekzos penjana.
- Pastikan bateri dimatikan sebelum menyambung atau memutuskan sambungan daripada pesawat. JANGAN sambung atau putuskan sambungan bateri semasa ia dihidupkan. Jika tidak, port kuasa mungkin rosak.
- JANGAN gunakan bateri dalam persekitaran elektrostatik atau elektromagnet yang kuat atau berhampiran talian penghantaran voltan tinggi. Jika tidak, papan litar bateri mungkin tidak berfungsi, yang boleh menyebabkan bahaya penerbangan yang serius.

- Padamkan api bateri menggunakan pasir, selimut api, atau serbuk kering atau alat pemadam api karbon dioksida mengikut situasi sebenar.
- JANGAN sambungkan kutub positif dan negatif bateri dengan kabel atau objek logam lain. Jika tidak, bateri akan mengalami litar pintas.
- Sentiasa gunakan kain yang bersih dan kering semasa membersihkan terminal bateri. Jika tidak, ini boleh menjejaskan sambungan bateri, mengakibatkan kehilangan tenaga atau kegagalan untuk mengecas.
- JANGAN terbang apabila tahap kuasa bateri di bawah 15% untuk mengelakkan kerosakan pada bateri dan risiko penerbangan.
- Pastikan bateri disambungkan dengan betul. Jika tidak, bateri mungkin terlalu panas atau meletup kerana pengecasan yang tidak normal. Hanya gunakan bateri yang diluluskan daripada pengedar sah. DJI tidak bertanggungjawab untuk sebarang kerosakan yang disebabkan oleh penggunaan bateri yang tidak diluluskan.
- Pastikan bateri diletakkan di atas permukaan rata untuk mengelakkan kerosakan pada bateri daripada objek tajam.
- JANGAN letakkan apa-apa di atas bateri atau peranti pengecasan. Jika tidak, bateri mungkin rosak, yang boleh menyebabkan bahaya kebakaran.
- Baterinya berat. Berhati-hati semasa menggerakkan bateri untuk mengelakkannya terjatuh. Jika bateri terjatuh dan rosak, segera letakkan bateri di kawasan terbuka jauh daripada orang dan objek mudah terbakar. Tunggu 30 minit dan kemudian rendam bateri dalam air garam selama 24 jam. Selepas memastikan kuasa telah habis sepenuhnya, buang bateri mengikut undang-undang tempatan.
- DJI tidak bertanggungjawab terhadap kerosakan yang disebabkan oleh pengecas pihak ketiga.
- JANGAN cas bateri dekat dengan bahan mudah terbakar atau pada permukaan yang mudah terbakar seperti permaidani atau kayu. JANGAN biarkan bateri tanpa pengawasan semasa pengecasan. Hendaklah ada jarak sekurang-kurangnya 30 cm antara stesen bateri dan mana-mana bateri yang dicas. Jika tidak, stesen bateri atau pengecasan bateri mungkin rosak akibat pemanasan yang berlebihan malah boleh mengakibatkan bahaya kebakaran.
- JANGAN rendam bateri dalam air untuk menyejukkannya atau semasa ia dicas. Jika tidak, sel bateri akan mengakis menyebabkan kerosakan serius pada bateri. Pengguna menerima tanggungjawab sepenuhnya untuk kerosakan pada bateri yang disebabkan oleh merendam bateri ke dalam air.
- Pastikan bateri kering sepanjang masa.

- Pastikan bateri dimatikan sebelum mengecas. Selepas pengecasan selesai, matikan bateri sebelum memutuskan sambungan daripada peranti pengecasan. Jika tidak, port bateri mungkin akan rosak.
- ☀️ • Pastikan bateri dicas sepenuhnya sebelum setiap penerbangan.
- Sebelum beroperasi dalam persekitaran suhu rendah, pastikan bateri sekurang-kurangnya melebihi 5° C (41° F). Sebaik-baiknya, melebihi 20° C (68° F). Panaskan bateri dengan mengapungkan pesawat.

### 5.3 Corak LED

#### Pemeriksaan Paras Bateri

Tekan butang kuasa sekali untuk memeriksa paras bateri semasa. LED paras bateri menunjukkan paras kuasa bateri semasa pengecasan dan penyahcasan. Status LED dijelaskan seperti di bawah:

- LED dihidupkan
- ☀️ LED berdenyar
- LED dimatikan

| Corak Kelipan | Paras Bateri |
|---------------|--------------|
| ● ● ● ●       | 88-100%      |
| ● ● ● ☀️      | 76-87%       |
| ● ● ● ○       | 63-75%       |
| ● ● ☀️ ○      | 51-62%       |
| ● ● ○ ○       | 38-50%       |
| ● ☀️ ○ ○      | 26-37%       |
| ● ○ ○ ○       | 13-25%       |
| ☀️ ○ ○ ○      | 0-12%        |

#### LED Tahap Bateri

Jadual di bawah menunjukkan tahap bateri semasa mengecas.

| Pola Kelipan | Paras Bateri |
|--------------|--------------|
| ☀️ ● ○ ○     | 0-50%        |
| ☀️ ● ☀️ ○    | 51-75%       |

| Pola Kelipan                                                                      | Paras Bateri |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | 76-99%       |
|  | 100%         |

- 
- Apabila suhu sel bateri di bawah 15° C (59° F), kekerapan berkelip LED menjadi perlahan dan kelajuan pengecasan agak perlahan.
  - Paras bateri yang ditunjukkan oleh LED dipengaruhi oleh faktor persekitaran seperti suhu dan ketinggian.

## Corak LED Ralat Bateri

Jadual di bawah menunjukkan mekanisme perlindungan bateri dan corak LED yang sedapan.

| LED                                                                                 | Pola Kelipan                                                        | Penerangan                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | LED 2 dan 4 berkelip tiga kali se-saat                              | Litar pintas/arus lebih kapal ter-bang semasa dihidupkan                                                                      |
|    | LED 2 dan 4 berkelip dua kali se-saat                               | Voltan kurang semasa dihidupkan                                                                                               |
|    | LED 2 berkelip dua kali sesaat                                      | Arus berlebihan dikesan                                                                                                       |
|    | LED 2 berkelip tiga kali sesaat                                     | Ralat Sistem Bateri                                                                                                           |
|    | LED 3 berkelip dua kali sesaat                                      | Cas berlebihan dikesan                                                                                                        |
|    | LED 3 berkelip tiga kali sesaat                                     | Peranti mengecas voltan lampau                                                                                                |
|    | LED 4 berkelip dua kali sesaat                                      | Suhu terlalu rendah apabila di-cas/dihidupkan                                                                                 |
|   | LED 4 berkelip tiga kali sesaat                                     | Suhu terlalu tinggi apabila di-cas/dihidupkan                                                                                 |
|  | Kesemua 4 LED berkelip dengan pantas                                | Bateri tidak normal dan tidak ter-sedia                                                                                       |
|  | Paparkan paras bateri semasa, nyalakan selama 2 saat setiap 1 saat. | Bateri tidak dipasang dengan betul. Tidak dapat memberikan arus tinggi untuk menghidupkan pen-jana dan pesawat secara normal. |

Jika arus lebih semasa dihidupkan dikesan atau berlaku litar pintas, cabut plag bateri, kemudian periksa sama ada terdapat objek asing dalam port.

Jika undervoltage semasa kuasa hidup dikesan, cas bateri sebelum digunakan.

Jika suhu bateri tidak normal, tunggu sehingga suhu kembali normal. Bateri kemudiannya akan menghidupkan atau menyambung semula pengecasan secara automatik.

Untuk situasi lain, selepas menyelesaikan isu (lebih arus, voltan bateri berlebihan akibat pengecasan berlebihan atau lebih voltan peranti pengecasan), tekan butang kuasa untuk membatalkan amaran perlindungan penunjuk LED dan cabut dan palamkan pengecas sekali lagi untuk menyambung pengecasan.

Jika bateri tidak dipasang dengan betul, bersihkan penyambung bateri, pesawat dan peranti pengecasan, kemudian pasang semula bateri.

## 5.4 Penyimpanan dan Pengangkutan

- ⚠ • Matikan dan putuskan sambungan bateri daripada pesawat atau peranti lain semasa pengangkutan atau penyimpanan jangka panjang.
- Jika paras bateri sangat rendah, cas bateri ke tahap kuasa 40% hingga 60%. JANGAN simpan bateri dengan tahap kuasa rendah untuk tempoh yang lama. Jika tidak, prestasi gimbal mungkin akan terjejas.
- Bateri mesti disimpan dalam persekitaran yang kering.
- JANGAN letakkan bateri berhampiran bahan letupan atau berbahaya atau objek logam lain seperti cermin mata, jam tangan, barang kemas dan penyepit rambut.
- JANGAN cuba mengangkut bateri yang rosak atau dengan tahap bateri lebih tinggi daripada 30%. Nyahcas bateri kepada 25% atau lebih rendah sebelum pengangkutan.
- Jika menyimpan bateri selama lebih daripada tiga bulan, adalah disyorkan untuk menyimpan bateri dalam beg keselamatan bateri dalam persekitaran pada julat suhu dari -20° hingga 40° C (-4° hingga 104° F).
- Jika bateri dengan kuasa berada pada tahap rendah disimpan untuk satu jangka masa yang panjang, bateri akan memasuki mod hibernasi mendalam. Cas untuk menghidupkan bateri.

## 5.5 Penyelenggaraan

- ⚠ • JANGAN bersihkan bateri dengan air.
- Periksa terminal dan port bateri dengan kerap. JANGAN bersihkan bateri menggunakan alkohol atau cecair mudah terbakar lain. JANGAN gunakan peranti pengecasan yang rosak.
- Prestasi bateri akan terjejas secara negatif jika bateri tidak digunakan untuk tempoh yang lama.

- Cas dan nyahcas bateri sepenuhnya sekurang-kurangnya sekali setiap tiga bulan untuk memastikan prestasi bateri.
  - Jika bateri tidak dicas atau dinyahcas selama lima bulan atau lebih, bateri tidak lagi dilindungi oleh waranti.
- 

## 5.6 Pelupusan

- ⚠ • Adalah disyorkan untuk membuka penutup bateri dan memasukkannya ke dalam larutan garam 5% selama lebih daripada dua minggu untuk menyahcas bateri sepenuhnya. Kemudian buang bateri ke dalam kotak kitar semula khusus. Hubungi sokongan rasmi atau pengedar sah jika anda mempunyai sebarang masalah.
  - Bateri mengandungi bahan kimia berbahaya, JANGAN buang bateri dalam bekas pelupusan sisa biasa. Patuhi peraturan tempatan berkenaan pelupusan dan pengitaran semula bateri anda dengan ketat.
  - Jika bateri tidak boleh dinyahcas sepenuhnya, JANGAN buang bateri dalam kotak kitar semula bateri secara terus. Hubungi syarikat kitar semula bateri profesional untuk mendapatkan bantuan.
-



## 6 Lampiran

### 6.1 Spesifikasi

Sila lawati laman web berikut untuk spesifikasi.

<https://ag.dji.com/t25p/specs>

### 6.2 Kemas Kini Perisian Tegar

#### Penggunaan DJI Agras

1. Hidupkan pesawat dan alat kawalan jauh. Pastikan pesawat dipautkan ke alat kawalan jauh, dan alat kawalan jauh disambungkan ke Internet.
2. Jalankan DJI Agras. Gesaan akan muncul di halaman utama jika perisian tegar baharu tersedia. Ketik untuk memasuki paparan Kemas Kini Perisian Tegar.
3. Ketik Kemas Kini Semua Dipilih, dan DJI Agras akan memuat turun perisian tegar untuk semua peranti yang dipilih dan mengemas kini secara automatik.
4. Pastikan semua peranti disambungkan ke alat kawalan jauh dan tunggu sehingga kemas kini selesai. Penunjuk hadapan pesawat akan berkelip kuning semasa kemas kini.
5. Penunjuk hadapan pesawat akan menyala warna hijau padu selepas kemas kini selesai. Mulakan semula alat kawalan jauh dan pesawat secara manual. Jika penunjuk bercahaya merah padu yang menunjukkan bahawa kemas kini perisian tegar telah gagal, cuba jalankan kemas kini sekali lagi.



Sambungkan peranti ke port USB-A pada alat kawalan jauh untuk mengemas kini perisian tegar pengecas pintar atau penjana penyongsang pelbagai fungsi.

#### Menggunakan DJI Assistant 2

1. Sambungkan pesawat atau alat kawalan jauh ke komputer secara berasingan, kerana DJI Assistant 2 tidak menyokong kemas kini berbilang peranti DJI pada masa yang sama.



Sambungkan port USB-C di bawah penutup bawah di hadapan pesawat ke komputer dengan kabel USB-C, dan kemudian hidupkan pesawat.

2. Pastikan komputer disambungkan ke Internet dan peranti DJI dihidupkan.
3. Lancarkan DJI Assistant 2 dan log masuk dengan akaun DJI anda.

4. Ketik **kemas kini perisian tegar** di sebelah kiri antara muka utama.
5. Pilih versi perisian tegar dan klik untuk mengemas kini. Perisian tegar akan dimuat turun dan dikemas kini secara automatik.
6. Apabila gesaan "Kemas kini berjaya" dipaparkan, kemas kini selesai dan peranti DJI akan dimulakan semula secara automatik.

## Notis

---

- ⚠ • Pastikan anda menyemak semua sambungan dan keluarkan bebaling dari motor sebelum melakukan kemas kini perisian tegar.
  - Pastikan pesawat dan alat kawalan jauh dicas sepenuhnya sebelum mengemas kini perisian tegar.
  - JANGAN keluarkan aksesori atau matikan peranti semasa proses kemas kini.
  - Pastikan anda mengemas kini perisian tegar alat kawalan jauh kepada versi terkini selepas anda mengemas kini perisian tegar pesawat.
  - Pastikan orang dan haiwan berada pada jarak yang selamat semasa sebarang kemas kini perisian tegar, penentuan sistem dan prosedur penetapan parameter.
  - Untuk keselamatan, sentiasa kemas kini kepada versi perisian tegar terkini.
  - Alat kawalan jauh mungkin dinyahpautkan dari pesawat selepas mengemas kini. Pautkan kembali alat kawalan jauh dan pesawat.
  - Jika port USB-C tidak digunakan, pastikan anda memasang penutup kalis air. Jika tidak, air boleh memasuki port yang boleh litar pintas.
- 

## 6.3 Menggunakan Penghantaran Dipertingkatkan

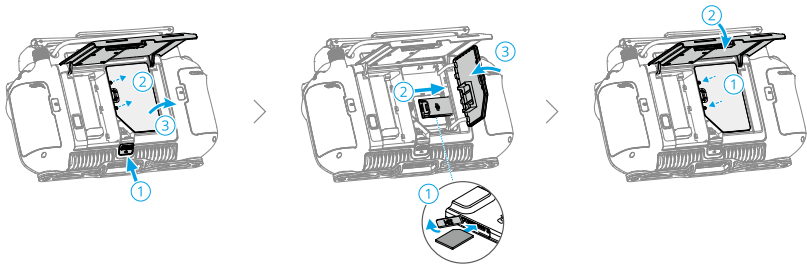
Penghantaran Dipertingkatkan menyepadukan teknologi penghantaran video OcuSync dengan rangkaian 4G. Jika penghantaran video OcuSync terhalang, mengalami gangguan atau digunakan dalam jarak jauh, sambungan 4G membolehkan anda mengekalkan kawalan pesawat.

Keperluan penggunaan adalah seperti yang ditunjukkan di bawah:

- Pesawat perlu dipasang dengan kit DJI Cellular Dongle (dijual berasingan).
- Alat kawalan jauh boleh dilengkapi dengan DJI Cellular Dongle atau boleh disambungkan ke hotspot Wi-Fi untuk menggunakan Transmisi Dipertingkat.

- ⚠ • Penghantaran Dipertingkatkan hanya disokong di sesetengah negara dan rantau.
- DJI Cellular Dongle dan perkhidmatannya hanya tersedia di beberapa negara dan rantau. Mematuhi undang-undang dan peraturan tempatan serta Terma Perkhidmatan DJI Cellular Dongle.

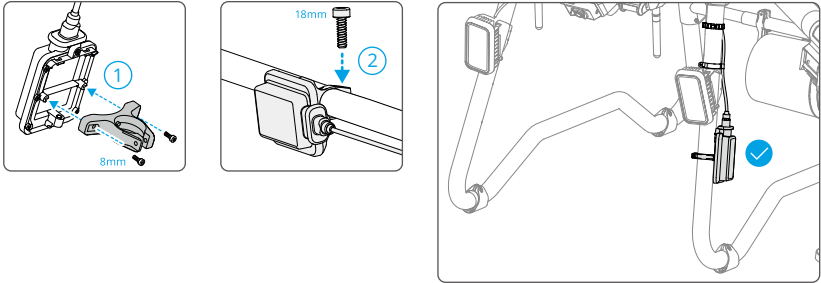
## Memasukkan Kad SIM nano



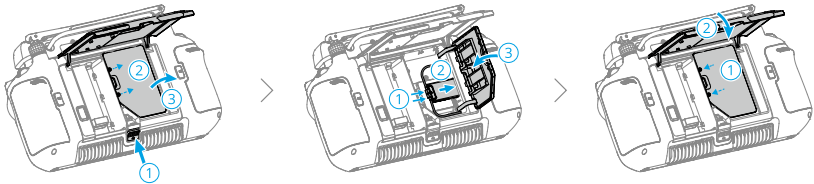
- ⚠ • Anda amat disyorkan supaya membeli kad SIM nano yang menyokong rangkaian 4G daripada saluran rasmi pengendali rangkaian mudah alih setempat.
  - JANGAN gunakan kad SIM IoT, jika tidak, kualiti penghantaran video akan terjejas dengan teruk.
  - JANGAN gunakan kad SIM yang disediakan oleh pengendali rangkaian mudah alih maya, jika tidak, ia boleh menyebabkan ketidakupayaan untuk menyambung ke Internet.
  - Jika kad SIM diletakkan dengan kata laluan (kod PIN), pastikan anda memasukkan kad SIM ke dalam telefon pintar dan membatalkan tetapan kod PIN, jika tidak, ia akan gagal disambungkan ke Internet.
- 💡 • Jika kit DJI Cellular Dongle perlu menggantikan kad SIM nano, keluarkan skru daripada bekasnya, kemudian putus sambungan DJI Cellular Dongle untuk menggantikannya. Apabila memasang semula, pastikan anda menyambungkan DJI Cellular Dongle dengan betul dan ketatkan skru.

## Memasang DJI Cellular Dongle

1. Pasang DJI Cellular Dongle pada pesawat.



2. Pasang DJI Cellular Dongle pada alat kawalan jauh.



## Menggunakan Penghantaran Dipertingkatkan

Hidupkan alat kawalan jauh dan pesawat dan pastikan ia disambungkan secara normal. Pastikan alat kawalan jauh disambungkan ke Internet. Transmisi Dipertingkat boleh didayakan dalam aplikasi.

- Pergi ke Paparan Operasi, kemudian ketik ikon isyarat penghantaran video untuk mendayakan atau melumpuhkan **Transmisi Dipertingkat** dalam kotak timbul.
- Pergi ke Paparan Operasi, ketik **⚙️ > Penghantaran Video** dan dayakan atau lumpuhkan **Transmisi Dipertingkat**.

Apabila ikon 4G dipaparkan, ini bermakna transmisi dipertingkatkan tersedia.

- 
- ⚠️** • Berikan perhatian penuh kepada kekuatan isyarat penghantaran video selepas mendayakan Penghantaran Dipertingkatkan. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati. Ketik ikon isyarat penghantaran video untuk melihat penghantaran video OcuSync semasa dan kekuatan isyarat penghantaran video 4G di dalam kotak pop timbul.
-

## Strategi Keselamatan

Berdasarkan pertimbangan penerbangan yang selamat, Penghantaran Dipertingkatkan hanya boleh didayakan apabila penghantaran video OcuSync berkuat kuasa. Jika pautan OcuSync diputuskan sambungan semasa penerbangan, Penghantaran Dipertingkatkan tidak dapat dilumpuhkan.

Dalam senario penghantaran 4G sahaja, memulakan semula alat kawalan jauh atau DJI Agras akan menyebabkan RTH pemberhentian selamat. Penghantaran video 4G tidak boleh dipulihkan sebelum pautan OcuSync disambungkan semula.

Dalam senario penghantaran 4G sahaja, kira detik berlepas akan bermula selepas pesawat mendarat. Jika pesawat tidak berlepas sebelum pengiraan detik tamat, pesawat tidak akan dibenarkan berlepas sehingga pautan OcuSync dipulihkan.

## Nota Penggunaan Alat Kawalan Jauh

Jika menggunakan rangkaian 4G melalui DJI Cellular Dongle, pastikan anda memasang DJI Cellular Dongle dengan betul dan matikan Wi-Fi alat kawalan jauh semasa menggunakan Transmisi Dipertingkat untuk mengurangkan gangguan.

Jika menggunakan rangkaian 4G dengan menyambungkan alat kawalan jauh ke hotspot Wi-Fi peranti mudah alih, pastikan anda menetapkan jalur frekuensi tempat liputan peranti mudah alih kepada 2.4 GHz dan mod rangkaian kepada 4G untuk pengalaman penghantaran video yang lebih baik. Ia tidak disyorkan untuk menjawab panggilan telefon masuk dengan telefon pintar yang sama atau menyambungkan berbilang peranti ke hotspot yang sama.

## Keperluan Rangkaian 4G

Untuk memastikan pengalaman penghantaran video yang jelas dan lancar apabila menggunakan Transmisi Dipertingkat:

1. Pastikan menggunakan alat kawalan jauh dan pesawat di lokasi di mana isyarat 4G hampir penuh untuk pengalaman penghantaran yang lebih baik.
2. Jika isyarat OcuSync diputuskan sambungan, penghantaran video mungkin lambat dan tersekat-sekat apabila pesawat bergantung sepenuhnya pada rangkaian 4G. Terbangkan pesawat dengan berhati-hati.
3. Apabila isyarat penghantaran imej lemah atau terputus, kembali ke rumah dengan segera. Ia tidak disyorkan untuk meneruskan tugas bergantung pada isyarat 4G.
4. Terbangkan pesawat dalam garis penglihatan visual (VLOS) untuk memastikan keselamatan penerbangan pada waktu malam, kerana penghantaran video 4G mungkin mengalami kelewatan.

5. Apabila aplikasi menggesa isyarat penghantaran video 4G lemah, terbang dengan berhati-hati.



Orang hubungan  
**SOKONGAN DJI**



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

Kandungan ini tertakluk pada perubahan tanpa notis lebih awal.

**Muat turun versi terkini daripada**



<https://ag.dji.com/t25p/downloads>

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai dokumen ini, sila hubungi DJI dengan menghantar mesej kepada **DocSupport@dji.com**.

DJI dan AGRAS merupakan tanda dagangan DJI.

Hak Cipta © 2025 DJI Hak Cipta Terpelihara.