

## Identifikasi Potensi Bahaya dalam Penggunaan *Ground Power Unit* (GPU)

Di saat melaksanakan *maintenance* di pesawat, area kerja adalah aspek penting yang perlu diperhatikan. Hazard berpotensi untuk timbul, baik terkait personnel yang bertugas maupun komponen-komponen di pesawat itu sendiri. Terkait aktifitas *maintenance* di pesawat, *Ground Power Unit* (GPU) adalah salah satu equipment yang frekuensi penggunaannya cukup tinggi untuk support aktifitas *maintenance*. Penggunaan GPU sebagai *external electrical power supply* di pesawat untuk mendukung pekerjaan *maintenance* yang membutuhkan *standby electrical power* dalam waktu yang relatif lama. Keberadaan GPU diperlukan untuk menghemat bahan bakar dan mengurangi efek kebisingan di lingkungan kerja bila dibandingkan dengan menggunakan *Auxiliary Power Unit* (APU) sebagai *electrical supply*. GPU ada 2 jenis yaitu *portable* GPU yang bersifat *mobile* dan *fix* GPU yang diletakkan di bawah lantai dan dilengkapi dengan penutup sebagai akses kabel penghubung antara GPU dengan pesawat.

Hal terpenting yang perlu diperhatikan dalam penggunaan GPU adalah *safety aspect*. Mengingat pentingnya penggunaan GPU dalam setiap aktifitas *maintenance* di pesawat, maka setiap *maintenance* personnel harus meningkatkan *awareness* dalam penggunaan GPU. Di bawah ini adalah tips yang perlu diperhatikan untuk menghindari potensi bahaya dalam menggunakan GPU. Dengan adanya tips-tips tersebut, marilah kita jaga *awareness* saat bekerja untuk meminimalisir potensi hazard yang dapat timbul di lingkungan kerja kita!

1. Periksa *serviceable tag* sebelum mengoperasikan GPU
2. Letakkan *safety cone* di area sekitar akses penutup *fix* GPU
3. Pastikan tidak ada kerusakan baik itu di *receptacle external power* maupun di *plug* GPU
4. Pastikan tegangan GPU stabil sebelum GPU dihubungkan ke pesawat
5. Jangan meninggalkan *portable* GPU dalam keadaan menyala tanpa adanya *maintenance personnel* yang melakukan perawatan di pesawat



Ground Power Port without safety cone



GPU installed on aircraft without maintenance



Ground Power Port with safety cone



Recipients can scan the code on a phone or tablet to access the form.

Scan this barcode for feedback the SBS  
<http://bit.ly/TQY-SBS-004-2021>

### Reference:

WI-PF-032 "Ground Power Unit" Revision (WI-TL-086 "Ground Power Unit")  
QP 107-04 3.5.1 "Safety Work and Facility" (point 2 and 4)  
Boeing 737 NG Task 24-41-00-440-801 "AC External Power – Activation"

## Identifikasi Potensi Bahaya dalam Penggunaan *Ground Power Unit* (GPU)

### WI-PF-032 "Ground Power Unit" Revision (WI-TL-086 "Ground Power Unit")

#### 3.3.2 Safety Conformation

- a. Make sure there is no damage at output cable and plug.
- b. Make sure fuel tank not empty.
- c. Ensure aircraft external electrical power receptacle in good condition.
- d. Ensure the whole GPU system work properly.
- e. Ensure there is no fuel leak.
- f. Place GPU in safety area around aircraft.
- g. After operation of GPU has been completed, ensure GPU leaving the aircraft safely.
- h. When plug and unplug output cable connect to the aircraft, please pull, or push the head plug not the cable.

### QP 107-04 3.5.1 "Safety Work and Facility" (point 2 and 4)

#### 3.5.1 Machinery, Equipment requirements

Following list is Machinery, Equipment requirement (but not limited):

1. Machine safety guards and devices furnished by the company must be used. Removal or non-use of safety guard is not permitted.
2. Danger and warning signs must be adhered at all times at the dangerous zone.
3. All machinery, equipment, and tools provided by company are not to be operated, repaired, or modified except by qualified personnel.
4. Equipment, machinery, vehicles, and tools, other than stationary generators, pumps and air compressors will not be left running while unattended operators of aircraft
5. Before cleaning an electrical machinery or equipment, the switch must be closed and /or locked in the "OFF" position and a "DO NOT OPERATES" sign placed on the switch.
6. Compressed air may be used as cleaning aid on machinery and equipment provided nozzle output does not exceed 14,5 psi (1 Bar or Kg/cm<sup>2</sup>). Eye protection must be worn at all times when cleaning with compressed air.

### Boeing 737 NG Task 24-41-00-440-801 "AC External Power – Activation"

#### D. Procedure

SUBTASK 24-41-00-860-010

(1) Do these steps to supply external power to the ground service and 115V AC transfer buses:

(a) Open the External Power Receptacle Door.



**WARNING**

MAKE SURE THAT THERE IS NO OPEN OR FLOATING GROUND IN THE NEUTRAL CIRCUIT OF THE POWER SUPPLY OR THE AIRCRAFT. AN OPEN OR FLOATING GROUND CAN CAUSE ELECTRICAL SHOCK TO PERSONNEL WHO TOUCH THE AIRCRAFT.

- (b) Make sure the external power supply operates correctly before you supply external power to the airplane.
- (c) Install external power to the airplane.
- (d) Remove the DO NOT OPERATE tag, STD-858 from the receptacle.

Scan this barcode for feedback the SBS  
<http://bit.ly/TQY-SBS-004-2021>

Recipients can scan the code on a phone or tablet to access the form.

