 <b>UTHM</b> <small>Universiti Tun Hussein Onn Malaysia</small>	No. Rujukan Dokumen	<b>GPPT-06</b>	No. Mukasurat	<b>1/3</b>
			Edisi	<b>1</b>
	Nama Dokumen	<b>Garis Panduan Pengurusan Tenaga : Perolehan Dan Pelaburan</b>	No. Semakan	<b>0</b>
			Tarikh Efektif	<b>1 Januari 2022</b>

## **GARIS PANDUAN PENGURUSAN TENAGA: PEROLEHAN DAN PELABURAN**

*(Procurement and Investment)*

### **1.0 TUJUAN**

Tujuan Garis Panduan ini digubal adalah untuk menjelaskan berkaitan perolehan hijau dan pelaburan di Universiti bagi menyokong usaha dan aktiviti pengurusan tenaga.

### **2.0 SKOP**

Garis panduan ini terpakai ke atas mana-mana kumpulan kerja yang dipertanggungjawabkan untuk merancang, menyelaraskan, memantau dan melaksanakan aktiviti-aktiviti berkaitan perolehan hijau dan pelaburan di Universiti bagi menyokong usaha dan aktiviti pengurusan tenaga.

### **3.0 RUJUKAN**


- 3.1 *ISO 50001 : 2018 Energy Management System (EnMS)*
- 3.2 *Energy Management Gold Standard (EMGS)*
- 3.3 *Government Green Procurement Guideline (GGP)*
- 3.4 *International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP)*

### **4.0 DEFINISI / TAKRIFAN**

Universiti	-	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
GGP	-	<i>Government Green Procurement Guidelines</i>
SPP	-	<i>Simple Payback Period</i>
IRR	-	<i>Internal Rate of Return</i>
NPV	-	<i>Net Present Value</i>
IPMVP	-	<i>International Performance Measurement and Verification Protocol</i>

### **5.0 UMUM**

- 5.1 Pelaksanaan perolehan dan cadangan pelaburan di Universiti hendaklah menggunakan tatacara sepertimana yang telah digariskan di dalam GGP.

 <b>UTHM</b> <small>Universiti Tun Hussein Onn Malaysia</small>	No. Rujukan Dokumen	<b>GPPT-06</b>	No. Mukasurat	<b>2/3</b>
				Edisi
	Nama Dokumen	<b>Garis Panduan Pengurusan Tenaga : Perolehan Dan Pelaburan</b>	No. Semakan	<b>0</b>
			Tarikh Efektif	<b>1 Januari 2022</b>


5.2 Penilaian sebutharga dan cadangan pelaburan hendaklah mengambilkira faktor kelestarian tenaga.

5.3 Senarai produk berkaitan pengurusan tenaga yang perlu dipertimbangkan berdasarkan senarai produk yang digariskan di dalam GGP adalah seperti berikut;

- a) Peralatan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT);
- b) Lampu dalaman
- c) Pencetak serbaguna
- d) Penyaman udara
- e) Peralatan cekap air
- f) Sistem penuaian air hujan
- g) Percetakan berasaskan kertas
- h) Sistem ventilasi mekanikal dan penyaman udara termasuk *chiller* (mod penyejukan)
- i) Pam air berkuasa elektrik
- j) Peralatan elektrik (televisyen, kipas angin, penyejuk beku dan mesin pencuci)
- k) Lampu jalan
- l) Tenaga solar

5.4 Senarai perkhidmatan berkaitan pengurusan tenaga yang perlu dipertimbangkan berdasarkan senarai perkhidmatan yang digariskan di dalam GGP adalah seperti berikut;

- a) Perkhidmatan pembersihan
- b) Perkhidmatan bengkel automotif
- c) Pusat data hijau
- d) Pengurusan fasiliti bangunan
- e) Perkhidmatan hotel, penginapan dan pusat latihan
- f) Perkhidmatan penyelenggaraan sistem penyaman udara
- g) Perkhidmatan penyelenggaraan landskap
- h) Perkhidmatan dobi atau pencucian pakaian
- i) Perkhidmatan pengurusan acara

 <b>UTHM</b> <small>Universiti Tun Hussein Onn Malaysia</small>	No. Rujukan Dokumen	<b>GPPT-06</b>	No. Mukasurat	<b>3/3</b>
			Edisi	<b>1</b>
	Nama Dokumen	<b>Garis Panduan Pengurusan Tenaga : Perolehan Dan Pelaburan</b>	No. Semakan	<b>0</b>
			Tarikh Efektif	<b>1 Januari 2022</b>

## 6.0 PELABURAN

- 6.1 Semua cadangan pelaburan hendaklah dilampirkan bersama pelan *Measurement & Verification* (M&V) berdasarkan kaedah yang ditetapkan di dalam IPMVP.
- 6.2 Semua cadangan pelaburan hendaklah mengambilkira analisa ekonomi yang melibatkan penunjuk prestasi seperti SPP, IRR, NPV atau mana-mana kaedah analisa ekonomi yang bersesuaian.