



BLUEPRINT 2.0
**AMALAN HIJAU DAN APLIKASI
TEKNOLOGI HIJAU
POLIS DIRAJA MALAYSIA
2016-2020**

PDRM Lestari, Masyarakat Sejahtera



KEMENTERIAN
DALAM NEGERI



KANDUNGAN

KATA ALU-ALUAN TIMBALAN PERDANA MENTERI

PRAKATA KETUA POLIS NEGARA

PRAKATA PENGARAH JABATAN PENGURUSAN

1.0 PENGENALAN

2.0 KOMITMEN PDRM KE ARAH PERTUMBUHAN HIJAU

3.0 INISIATIF AMALAN HIJAU DAN APLIKASI TEKNOLOGI HIJAU PDRM 2014 - 2015

3.1 Pengukuhan Kerangka Institusi Bagi Pelaksanaan Program *Go Green* PDRM

3.2 Pengurusan Harian dan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

3.3 Pengurusan Bangunan, Tenaga, dan Utiliti

3.4 Pengurusan Pengangkutan

3.5 Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)

3.6 Komuniti dan Masyarakat

3.7 Lain-Lain

4.0 PENCAPAIAN PROGRAM *GO GREEN* PDRM 2014 - 2015

5.0 KERANGKA *BLUEPRINT*

6.0 STRATEGI DAN INDIKATOR

6.1 Sasaran Output, Strategi dan Indikator

6.2 Strategi Membudayakan Amalan Hijau

6.3 Strategi Pelaksanaan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

7.0 BIDANG TUMPUAN UTAMA *BLUEPRINT*

8.0 PELAN TINDAKAN BAGI BIDANG TUMPUAN UTAMA

8.1 Pengurusan Harian dan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

8.2 Bangunan, Tenaga, dan Utiliti

8.3 Pengurusan Pengangkutan

8.4 Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)

8.5 Pengurusan Sisa Pepejal

9.0 KESIMPULAN

GLOSARI

PENGHARGAAN

JAWATANKUASA TEKNIKAL PEMBANGUNAN *BLUEPRINT* 2.0

STRUKTUR TADBIR URUS JAWATANKUASA AMALAN HIJAU DAN APLIKASI TEKNOLOGI HIJAU PDRM



KATA ALU-ALUAN TIMBALAN PERDANA MENTERI

Assalamualaikum w.b.k.t.h, Salam Sejahtera dan Salam Sehati Sejiwa.



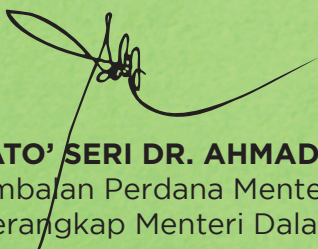
Usaha Polis Diraja Malaysia dalam menyahut usaha Kerajaan dalam melaksanakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau merupakan satu usaha yang murni bagi mentransformasikan Malaysia ke arah pembangunan yang lestari. Ini menunjukkan keprihatinan PDRM menjaga kelestarian alam sekitar bagi kesejahteraan dan keselamatan masyarakat.

Dengan terhasilnya **Blueprint 2.0** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia 2016 - 2020 ini, ia sekaligus membuktikan Polis Diraja Malaysia meneruskan kecemerlangan pelaksanaan **Blueprint** yang telah dilancarkan sebelum ini dan sekaligus menjadi pelopor dan perintis dalam Pembangunan Teknologi Hijau Negara. Sokongan, komitmen dan dedikasi seluruh warga Polis Diraja Malaysia dalam merealisasikan hasrat Kerajaan bagi menghasilkan persekitaran yang lebih baik, pertumbuhan yang mampan, serta pengurusan dan pemuliharaan sumber yang mantap harus dipuji dan dijadikan role-model oleh semua organisasi.

Sesungguhnya, peranan Polis Diraja Malaysia dalam menjayakan wawasan Malaysia mengurangkan intensiti karbon menjelang 2020 selari dengan Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11) adalah amat besar dan menjadi tanggungjawab kita semua. Saya percaya **Blueprint 2.0** ini akan menjadi garis panduan yang jelas kepada seluruh warga Polis Diraja Malaysia dalam melaksanakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau. Saya juga berharap supaya amalan sebegini akan menjadi rujukan kepada pihak berkepentingan lain agar dapat menyumbang ke arah matlamat negara maju yang lestari.

Syabas dan tahniah diucapkan kepada seluruh warga Polis Diraja Malaysia.

Sekian.



DATU' SERI DR. AHMAD ZAHID HAMIDI

Timbalan Perdana Menteri
merangkap Menteri Dalam Negeri

PRAKATA KETUA POLIS NEGARA

Assalamualaikum wbt, Salam Sejahtera dan Salam 1Malaysia.



Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah s.w.t kerana dengan izinnya, **Blueprint 2.0** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia 2016 – 2020 dapat disediakan dengan kerjasama Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan Malaysian Green Technology Corporation. **Blueprint 2.0** ini dibangunkan bagi meneruskan lagi pelaksanaan agenda teknologi hijau Polis Diraja Malaysia bagi tempoh lima tahun berikutnya iaitu 2016 - 2020 selepas kejayaan Polis Diraja Malaysia menghasilkan Blueprint Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau yang telah dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia, Dato' Seri Mohd Najib bin Tun Haji Abd Razak pada 9 Januari 2014 dan melaksanakannya untuk tempoh dua tahun dari tahun 2014 sehingga 2015.

Dengan adanya **Blueprint 2.0** ini, seluruh warga Polis Diraja Malaysia dapat membuktikan kepada masyarakat bahawa Polis Diraja Malaysia adalah produktif dan agresif dalam melaksanakan amalan hijau.

Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat bersama-sama berusaha menghasilkan **Blueprint 2.0** ini terutamanya pihak Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA), Malaysian Green Technology Corporation (GreenTech Malaysia) dan semua pegawai Polis Diraja Malaysia.

Adalah menjadi harapan saya, imej Polis Diraja Malaysia dapat ditingkatkan bukan sahaja bertanggungjawab menjaga keselamatan negara malahan bertanggungjawab terhadap masyarakat dan memulihara alam sekitar menerusi Program **Go Green** ini dan setaraf dengan pasukan polis lain di peringkat Antarabangsa. **Blueprint 2.0** ini diharap berupaya mengubah minda warga Polis Diraja Malaysia kepada amalan dan gaya hidup yang lebih lestari selain menyediakan persekitaran yang lebih selamat, selesa dan sihat untuk warga Polis Diraja Malaysia dan seluruh masyarakat amnya.

“PDRM Lestari, Masyarakat Sejahtera”

Sekian.



(TAN SRI DATO' SRI KHALID BIN ABU BAKAR) IG
Ketua Polis Negara

PRAKATA PENGARAH JABATAN PENGURUSAN

Assalamualaikum wbt, Salam Sejahtera dan Salam Sehati Sejiwa.



Usaha Polis Diraja Malaysia dalam menghasilkan **Blueprint 2.0** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia adalah selari dengan peredaran masa dan dasar kerajaan bagi menggalakkan pengurangan intensiti pelepasan gas rumah kaca (GHG) sebanyak 45% dari aras tahun 2005 menjelang tahun 2030.

Sebagai sebuah institusi yang bertanggungjawab terhadap keselamatan Negara, Polis Diraja Malaysia tidak ketinggalan untuk bersama-sama merealisasikan komitmen kerajaan dengan memperkembangkan inisiatif hijau yang telah dilaksanakan melalui **Blueprint** terdahulu yang telah dilancarkan sendiri oleh YAB Dato' Seri Najib bin Tun Haji Abdul Razak, Perdana Menteri Malaysia. Agenda teknologi hijau akan diteruskan dengan lebih agresif lagi melalui pelan tindakan yang telah ditetapkan dalam **Blueprint 2.0** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia.

Saya selaku Pengerusi Jawatankuasa Induk Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada semua warga Polis Diraja Malaysia yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan pelaksanaan **Blueprint** terdahulu sehingga kita berjaya mencapai peratusan 85% (4 bintang) sepanjang tahun 2014-2015. Ini merupakan kejayaan yang sangat membanggakan sekaligus dapat dijadikan panduan yang mantap dan jelas oleh agensi kerajaan lain dalam melaksanakan inisiatif hijau ini.

Saya optimis dan percaya hasrat dan matlamat Polis Diraja Malaysia untuk menyokong kelestarian alam sekitar dengan lebih efisien akan tercapai dengan jayanya melalui penglibatan semua warga Polis Diraja Malaysia dengan bantuan dan kerjasama daripada Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan Malaysian Green Technology Corporation (GreenTech Malaysia) serta berkolaborasi dengan lain-lain agensi di dalam dan luar kerajaan.

"PDRM GO GREEN"

Sekian.



(DATO' SRI ZULKIFLI BIN ABDULLAH) CP
Pengarah Jabatan Pengurusan
(Merangkap Pengerusi Jawatankuasa Induk
Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM)

1.0 PENGENALAN

Blueprint 2.0 Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau Polis Diraja Malaysia 2016 - 2020 merupakan kesinambungan daripada Buku **Blueprint** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM yang telah dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia, Dato' Seri Mohd Najib Bin Tun Abd Razak yang mana **Blueprint** tersebut merupakan pelan tindakan jangka pendek yang mensasarkan pelaksanaannya sehingga tahun 2015.



Ini merupakan salah satu inisiatif PDRM untuk membangunkan agenda teknologi hijau negara disamping meningkatkan pengetahuan dan kesedaran kepada 109,000 orang warga PDRM serta masyarakat amnya tentang kepentingan memulihara alam sekitar untuk kehidupan yang lebih baik, sihat dan selesa.

Setelah berakhirnya pelaksanaan **Blueprint** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM pada tahun 2015, pihak GreenTech Malaysia telah melakukan penilaian pencapaian pelaksanaan dan PDRM telah berjaya memperoleh keputusan pencapaian sebanyak 85% iaitu 4-Bintang. Sijil Penghargaan Pencapaian Pelaksanaan **Blueprint** telah diserahkan oleh Ketua Pegawai Eksekutif GreenTech Malaysia kepada Ketua Polis Negara semasa program PDRM **Green Day** yang berlangsung pada 16 Disember 2015 di Pusat Latihan Polis Kuala Lumpur.

Blueprint 2.0 ini dibangunkan bagi merencanakan lagi pelaksanaan agenda **Go Green PDRM** di mana aktiviti dan sasaran telah ditetapkan untuk tempoh 5 tahun bermula tahun 2016 sehingga tahun 2020. **Blueprint 2.0** ini nanti akan digunakan sebagai rujukan dan panduan di kalangan pegawai, anggota dan warga PDRM dalam melaksanakan segala aktiviti yang melibatkan amalan hijau serta aplikasi teknologi hijau dengan lebih agresif lagi selari dengan matlamat dan hala tuju yang disasarkan oleh pucuk pimpinan tertinggi.

1.1 Rancangan Malaysia Ke-11

Rancangan Malaysia Ke-11 (RMK11) telah mengumumkan kerajaan akan meningkatkan fokus kepada kelestarian dan alam sekitar menerusi Teras Strategik ke-4 iaitu "Menuju ke arah Pertumbuhan Hijau Bagi Meningkatkan Kemampuan dan Daya Tahan". Dalam memastikan kemampuan dan daya tahan pembangunan melalui pertumbuhan hijau, kerajaan akan memberikan tumpuan kepada empat bidang utama seperti memperkukuh persekitaran yang menyokong pertumbuhan hijau, mengguna pakai konsep penggunaan dan pengeluaran mampan, pemuliharaan sumber asli untuk generasi masa kini dan masa hadapan, dan memperkukuh daya tahan terhadap perubahan iklim dan bencana alam.



Dalam RMK11, Malaysia akan beralih daripada pembangunan konvensional kepada pertumbuhan hijau yang lebih mampan. Peralihan ini akan meletakkan Malaysia sebagai negara maju pada tahun 2020 dengan ekonomi yang kukuh terhadap impak perubahan iklim serta bekalan sumber asli seperti air, makanan dan tenaga yang mencukupi dan terjamin. Kerjasama dan perkongsian tanggungjawab semua lapisan masyarakat termasuk individu adalah penting dalam melindungi alam sekitar dan biodiversiti. Kejayaan pertumbuhan hijau bukan hanya memperluas peluang ekonomi malah meningkatkan inklusiviti dan mengurangkan risiko bencana.

1.2 Sustainable Consumption and Production (SCP)

SCP merupakan salah satu pendekatan dalam mencapai pembangunan hijau. Ia adalah konsep yang menganjurkan pembangunan ekonomi tanpa merosakkan alam sekitar dan menjejaskan keperluan generasi hadapan. Sejak 2012, Malaysia telah melaksanakan projek SCP di bawah Bahagian Sokongan Dasar Program SWITCH-Asia. Di bawah projek SCP ini, **The National SCP Blueprint** 2016 - 2030 telah dibangunkan bagi menyokong pelaksanaan konsep pengeluaran dan penggunaan mampan di Malaysia.



2.0 KOMITMEN PDRM KE ARAH PERTUMBUHAN HIJAU

“PDRM Komited Untuk Mengarusperdanakan Amalan Hijau Dan Aplikasi Teknologi Hijau Ke Arah Melestarikan PDRM Dan Menyumbang Secara Signifikan Kepada Kesejahteraan Masyarakat Dalam Aspek Ekonomi, Alam Sekitar Dan Sosial”



3.0 INISIATIF AMALAN HIJAU DAN APLIKASI TEKNOLOGI HIJAU PDRM 2014 - 2015

3.1 Pengukuhan Kerangka Institusi Bagi Pelaksanaan Program *Go Green* PDRM

- a. **Penubuhan Jawatankuasa Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau**
Jawatankuasa Induk dan Jawatankuasa Kerja di Peringkat Bukit Aman dan Peringkat Negeri/Kontinjen/Briged/Pusat Latihan/Maktab telah ditubuhkan pada tahun 2014 bagi meneraju dan menetapkan hala tuju Program *Go Green* PDRM. Setelah meneliti keberkesanan pelaksanaan program ini, struktur tadbir urus jawatankuasa yang sedia ada telah disemak semula dan penambahbaikan telah dilakukan. Senarai lengkap struktur tadbir urus tersebut adalah seperti di lampiran (muka surat 51).
- b. **Penubuhan Bahagian Analisis dan Pembangunan Teknologi (TechAD)**
Bagi mengukuhkan pelaksanaan program berkaitan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau PDRM, Bahagian Analisis dan Pembangunan Teknologi (TechAD) telah ditubuhkan di bawah Jabatan Sumber Strategik dan Teknologi (StaRT) pada 31 Oktober 2014 yang merupakan Urus setia Jawatankuasa Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau bagi mengurus dan menyelaraskan Program *Go Green* PDRM.

3.2 Pengurusan Harian dan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

a. Seminar Pelaksanaan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

PDRM dengan kerjasama Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) serta GreenTech Malaysia telah menganjurkan seminar pelaksanaan GGP melibatkan penyertaan pegawai tertinggi di setiap Pusat Tanggungjawab pada 27 November 2014 di Hotel Shangri-La Putrajaya yang telah dirasmikan oleh YDH Ketua Polis Negara, IG Tan Sri Dato' Sri Khalid bin Abu Bakar.



b. Sesi Latihan Pengurusan Tenaga dan Air

Pegawai-pegawai dari Ibu Pejabat Polis Bukit Aman dan projek perintis yang dipilih telah turut serta dalam sesi latihan pengurusan tenaga dan air pada 30 Disember 2014 di Hotel Seri Pacific Kuala Lumpur. Tujuan latihan ini dianjurkan bertujuan meningkatkan kesedaran warga PDRM dalam menguruskan tenaga dan air secara lebih cekap dan efisien.



c. International Greentech & Eco Products Exhibition & Conference Malaysia (IGEM)

Selama 2 tahun berturut-turut, PDRM tidak ketinggalan untuk menyertai IGEM 2014 dan IGEM 2015 dengan mempamerkan inisiatif-inisiatif hijau yang telah dilaksanakan dan berkongsi kejayaan PDRM dalam mengaplikasikan teknologi hijau kepada delegasi dari dalam dan luar negara. Program ini merupakan acara tahunan anjuran Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan GreenTech Malaysia



bagi memberi peluang syarikat-syarikat dan agensi daripada dalam dan luar negara untuk mempamerkan produk dan perkhidmatan berasaskan teknologi hijau.

d. Pelaksanaan Program 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

PDRM telah melaksanakan Program 3R dengan kerjasama Alam Flora melalui aktiviti pengumpulan dan penjualan sisa pepejal domestik yang boleh dikitar semula seperti kertas, kaca, botol plastik dan lain-lain setiap bulan bermula pada bulan Ogos 2015 di Menara 1 dan Menara 2 Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman.



e. Bengkel Perolehan Hijau Kerajaan (GGP) dan Penggunaan Kos Kitaran Hayat (LCC)

Seramai 11 orang pegawai PDRM mewakili beberapa kontinjen telah bersama-sama pegawai daripada agensi lain di bawah Kementerian Dalam Negeri menghadiri Bengkel GGP dan LCC selama 3 hari pada 26-28 Mei 2015 di Hotel Bangi-Putrajaya anjuran Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan GreenTech Malaysia.



Bengkel ini bertujuan memberi pendedahan kepada pegawai perolehan berkaitan pelaksanaan perolehan hijau yang merangkumi pemilihan produk serta penyediaan dokumen tender bagi perolehan berkonsepkan teknologi hijau.

f. Projek Perintis Perolehan Hijau Kerajaan

Bagi tahun 2014, PDRM telah membelanjakan sebanyak RM30 juta, dan RM11 juta bagi tahun 2015 bagi tujuan pembelian produk dan perkhidmatan berkonsepkan teknologi hijau. PDRM telah menjangkau sasaran yang ditetapkan di dalam *Blueprint* dengan mencapai peratusan perolehan hijau sebanyak 14% bagi tahun 2014 dan 9.9% bagi tahun 2015. Di samping menyokong pertumbuhan ekonomi hijau, PDRM merupakan pelopor dalam melaksanakan perolehan hijau di kalangan organisasi lain di sektor kerajaan.

3.3 Pengurusan Bangunan, Tenaga dan Utiliti

a. Pelaksanaan Audit Tenaga

Pengauditan tenaga telah dilaksanakan oleh GreenTech Malaysia di empat (4) bangunan terpilih yang menjadi projek perintis PDRM iaitu Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail, Ibu Pejabat Polis Daerah Serdang, Ibu Pejabat Polis Kontinjen Selangor dan Ibu Pejabat Polis Bukit Aman. Pengauditan tenaga ini bertujuan untuk membuat analisis kadar penggunaan tenaga di bangunan tersebut dan mencadangkan pelan tindakan yang bersesuaian bagi pelaksanaan aktiviti kecekapan tenaga.

b. Aktiviti Retrofit di Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail

Aktiviti retrofit telah dilaksanakan di Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail bagi menjadikan Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail sebagai salah satu balai polis hijau di Malaysia dan menjadi contoh kepada balai-balai yang lain. Antara langkah dan aktiviti yang dijalankan termasuklah penukaran lampu cekap tenaga, pembangunan sistem pemantauan penggunaan tenaga secara atas talian dan pembersihan penghawa dingin secara

komprehensif. Aktiviti retrofit ini dilaksanakan sebagai salah satu inisiatif program kecekapan tenaga yang dicadangkan di dalam laporan audit tenaga. Majlis Pelancaran Inisiatif Hijau di Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail ini telah disempurnakan oleh YDH CP Dato' Pahlawan Zulkifli bin Abdullah pada 7 Januari 2015. Menerusi inisiatif ini, Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail berjaya mengurangkan penggunaan tenaga sehingga 32% bersamaan dengan 2,786kWh dan pengurangan pembebasan karbon dioksida sehingga 2.06tanCO₂ pada tahun 2015 berbanding penanda aras tahun 2013.



**c. Pensijilan Bangunan Hijau:
Penarafan Hijau (pH JKR) 3-BINTANG**

Balai Polis Taman Tun. Dr. Ismail telah mendapat sijil penarafan hijau (pH JKR) 3-BINTANG bagi inisiatif-inisiatif hijau yang telah dilaksanakan di balai polis tersebut. Majlis Penyerahan sijil tersebut telah diadakan pada 13 Julai 2015.



**d. Pemasangan Sistem Solar Hibrid di
Balai Polis Pulau Mabul**

Kerjasama telah dijalankan dengan syarikat TM Berhad bagi pemasangan sistem solar hibrid yang bertujuan untuk mengurangkan penggunaan bahan api (diesel) di balai polis dan kuarters di pulau tersebut



e. Pelaksanaan Amalan Hijau di Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman

Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman bersama-sama mengambil inisiatif untuk membudayakan amalan hijau dalam aktiviti harian seperti menggalakkan penggunaan tangga, penutupan sistem penghawa dingin secara automatik selepas waktu bekerja dan penutupan lampu semasa waktu rehat tengah hari. Hasil daripada aktiviti ini, Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman berjaya mengurangkan penggunaan tenaga sebanyak 440,354kWh dan pengurangan pelepasan karbon dioksida sebanyak 326tanCO₂ pada tahun 2015 berbanding tahun sebelumnya.

3.4 Pengurusan Pengangkutan

a. Penggunaan Skuter Elektrik Eclimo

Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman telah membeli sebanyak 33 buah skuter elektrik bagi kegunaan AMANITA di Kontinjen Kuala Lumpur dan Kontinjen Selangor pada tahun 2014 dan digunakan untuk tujuan rondaan dan pencegahan jenayah di samping mengurangkan penggunaan bahan api dan pelepasan karbon dioksida ke udara. Menerusi penggunaan skuter elektrik ini, didapati ianya dapat mengurangkan pelepasan karbon dioksida sehingga 44% berbanding penggunaan motosikal konvensional.



b. Amalan Hijau bagi Pengurusan Pengangkutan

PDRM berjaya mengurangkan penggunaan tahunan bahan api petrol sehingga 6.6% iaitu sebanyak 2.63 juta liter dan pengurangan pelepasan karbon dioksida sebanyak 7,120tanCO₂ pada tahun 2015 berbanding tahun sebelumnya dengan mengamalkan amalan hijau dalam pengurusan pengangkutan. Antara insiatif yang dilaksanakan seperti penggantian kenderaan lama yang mempunyai kadar emisi yang tinggi, berkongsi kenderaan ke destinasi yang sama, dan tidak membiarkan enjin melahu (*idling*) semasa menunggu.



3.5 Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)

Penggunaan PC Power Management

Bagi mengurangkan penggunaan tenaga elektrik dan pelepasan gas karbon dioksida, PDRM telah memasang perisian cekap tenaga **PC Power Management** bagi 600 buah komputer di Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman. Inisiatif ini dilihat dapat menjimatkan kos pengoperasian sehingga RM55,430 dan pengurangan pelepasan karbon dioksida sebanyak 89,700tanCO₂ sepanjang 2 tahun pelaksanaannya.



3.6 Komuniti dan Masyarakat

a. Penganjuran Program Green Explore Race

Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) bersama GreenTech Malaysia telah menganjurkan **Green Explore Race** pada 15 Jun 2014 di sekitar Putrajaya dan Lembah Klang bagi memberi pendedahan dan meningkatkan pengetahuan tentang teknologi hijau. Polis Diraja Malaysia yang diwakili oleh pegawai dan anggota daripada Bukit Aman dan sekitar Selangor telah terlibat sebagai peserta dalam program ini.



b. Penganjuran MyHIJAU Youth Camp



Seramai 70 orang pelajar daripada kalangan keluarga PDRM telah turut serta dalam program **MyHIJAU Youth Camp** selama 3 hari pada 22-24 Ogos 2014 di Agrotek Resort Hulu Langat anjuran Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan GreenTech Malaysia. Program ini bertujuan meningkatkan kesedaran kepada komuniti PDRM tentang kepentingan teknologi hijau terutamanya kepada generasi muda.

c. Program *Community Policing* dan Pembersihan Taman Laut, Pulau Perhentian

PDRM telah mengambil bahagian dalam Program *Community Policing* dan Pembersihan Taman Laut di Pulau Perhentian, Terengganu pada 15 Oktober 2014. Program ini adalah salah satu cara *Community Policing* dalam usaha untuk mengeratkan hubungan antara pihak polis dan orang awam dan pemuliharaan alam sekitar dengan menjalankan aktiviti pembersihan dasar laut.



d. Penglibatan dalam Karnival Ya Hijau

PDRM telah terlibat dalam pameran Karnival Ya Hijau anjuran Yayasan Hijau Malaysia pada 7 Mac 2015 di Kompleks Sukan Pagoh dan 13 Jun



2015 di Dataran Putra Padang Terap. PDRM telah mempamerkan inisiatif hijau yang telah dilaksanakan oleh PDRM bagi memberi pendedahan dan kesedaran kepada komuniti dan masyarakat sekeliling mengenai kepentingan teknologi hijau.

e. Program *Go Green* PDRM Indahkan Bukit Broga

Program ini diadakan pada 6 Jun 2015 bertujuan untuk mengindahkan dan membantu membersihkan kawasan persekitaran bukit yang sering tercemar dengan botol plastik, tin minuman serta bekas makanan yang sering ditinggalkan oleh mereka yang tidak bertanggungjawab ketika membuat pendakian di bukit berkenaan. Ia juga adalah salah satu usaha PDRM dalam mengamalkan budaya kerja dan hidup yang sihat selari dengan seruan kerajaan menggalakkan warganya sentiasa sihat dan kuat dalam menjalankan kerja seharian.





f. PDRM Green Day Programme

Polis Diraja Malaysia dengan kerjasama Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan GreenTech Malaysia telah menganjurkan **PDRM Green Day Programme** pada 16 Disember 2015 bertempat di Pusat Latihan Polis Kuala Lumpur. Program ini dianjurkan bertujuan memberi kesedaran kepada seluruh komuniti PDRM tentang kepentingan teknologi hijau, penggunaan produk dan perkhidmatan hijau serta memberi pendedahan tentang penggunaan kenderaan elektrik. Selain itu, program ini juga merupakan platform bagi PDRM untuk mengumumkan pencapaian pelaksanaan **Blueprint** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau kepada umum. Program ini telah dirasmikan oleh Ketua Polis Negara, YDH IG Tan Sri Dato' Sri Khalid bin Abu Bakar.

3.7 Lain-Lain

a. GreenTech Award - Malaysia's Top 30 Green Catalyst 2014

Polis Diraja Malaysia telah mendapat anugerah **Malaysia's Top 30 Green Catalyst** 2014 di Malam Anugerah GreenTech Award pada 29 Januari 2015 bertempat di Hotel Majestic Kuala Lumpur. Anugerah ini sebagai pengiktirafan kepada PDRM di atas inisiatif dan usaha melaksanakan teknologi hijau dan menjadi pelopor dalam pembangunan teknologi hijau di Malaysia dengan penghasilan **Blueprint** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau. PDRM telah diwakili oleh Timbalan Ketua Polis Negara, YDH DIG Dato' Sri Noor Rashid bin Ibrahim bagi menerima anugerah ini pada majlis tersebut.



Oleh Tan Sri Khalid Abu Bakar



Amalan hijau PDRM

Dalam kesibukan tugas menjaga keselamatan negara dan memelihara kesejahteraan awam, Polis Diraja Malaysia (PDRM) tidak ketinggalan dalam kebertanggungjawabannya untuk memelihara alam sekitar dan alam semula jadi, bertujuan memminimalkan kesan negatif ekoran aktiviti manusia yang tidak terkawal.

Amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau merupakan inisiatif PDRM untuk mematuhi Dasar Teknologi Hijau Negara, sekali gus menjadi agensi kerajaan pertama dalam memelopori amalan hijau bagi mengurangkan aktiviti harian yang boleh memberi kesan langsung ataupun tidak langsung kepada komuniti persekitaran tempatan, serantau dan global. Usaha ini amat penting demi menjaga kelestarian alam sekitar kerana bumi yang kita hidup ketika ini adalah warisan generasi akan datang. Sehubungan itu, segala bentuk aktiviti yang kita lakukan hari ini harus mesra alam dan tidak menjejaskan keperluan, keselamatan dan kesejahteraan hidup anak cucu kita kemudian hari.

Ke arah melancarkan alam sekitar, PDRM mengorak langkah permulaan dengan melancarkan Teknologi Hijau PDRM pada 27 Disember 2012 serta agenda 'Go Green PDRM' bertujuan meningkatkan kesedaran warga PDRM mengenai kepentingan pelaksanaan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau. Ia merupakan inisiatif PDRM untuk menyahut Dasar Teknologi Hijau Negara di pejabat, balai serta institusi PDRM keseluruhannya.

Untuk makluman pembaca, amalan hijau bermaksud tindakan serta aktiviti sebanan yang menjurus kepada pemeliharaan alam sekitar dan sumber semula jadi, serta langkah mengurangkan kesan negatif yang merosakkan alam sekitar. Teknologi hijau pula merujuk kepada pembangunan dan aplikasi produk, peralatan serta sistem untuk memelihara alam sekitar dan sumber semula jadi serta meminimumkan atau mengurangkan kesan negatif hasil tindakan manusia.

Rugi melaksanakan inisiatif amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ini. Blueprint Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM sudah dibangunkan seteras dengan Agenda Teknologi Hijau Negara yang bertujuan menggalakkan pemeliharaan alam sekitar dan menjamin persekitaran yang selamat kepada masyarakat. Blueprint atau rancangan tindakan pembangunan ini dilancarkan Perdana Menteri Datuk Seri Mohd Najib Razak, pada 9 Januari 2014 dengan tujuan mewujudkan kesedaran dan meningkat

kan pengetahuan warga PDRM dan masyarakat mengenai konsep amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau, sekali gus menjadikan PDRM sebagai perintis dan contoh agensi kerajaan yang pertama dalam memelopori amalan dan teknologi hijau di sektor awam. Seminar Pelaksanaan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP) PDRM yang berlangsung pada 27 November 2014 beraja meletakkan PDRM sebagai perintis dalam pelaksanaan perolehan hijau kerajaan.

PDRM melalui Jabatan Sumber Strategik Dan Teknologi (ESTET), yang dahulunya dikenali sebagai Jabatan Logistik mengorak langkah positif untuk menyahut seruan kerajaan dengan mengatur pelbagai program membudayakan amalan hijau dan mengaplikasikan teknologi hijau sebagai agenda penting jabatan dalam menyumbang kepada pemeliharaan alam sekitar. Atas kesedaran bahawa pembangunan yang seimbang dan lestari adalah penting bagi menjamin kualiti hidup masyarakat, StaRT memberi tumpuan utama ke arah:

- Meningkatkan kesedaran dan meningkatkan pengetahuan warga PDRM dan masyarakat sekelilingnya terhadap amalan teknologi hijau.
- Menggalakkan penggunaan tenaga yang lebih cekap dan efisien.
- Menggunakan sumber air yang berhemah.
- Menggunakan sistem pengangkutan yang mesra alam sekitar.
- Menggalakkan penggunaan produk dan perkhidmatan hijau.

Program kesedaran amalan hijau PDRM bermula dengan pelancaran 'Go Green PDRM' pada 27 Disember 2012 dan diteruskan dengan pelancaran penggunaan tong kitar semula di Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman pada 19 April 2013, yang mana ia setari dengan amalan 3R iaitu Reduce, Recycle, Reuse.

Atas kesedaran bahawa budaya hijau bukan sahaja memanfaatkan alam sekitar tetapi juga akan menjimatkan perbelanjaan kerajaan, PDRM mengamalkan penggunaan lampu diod pemancar cahaya (LED) yang jimat tenaga bagi menggantikan lampu biasa yang mudah rosak. Penggunaan peralatan elektrik hijau dan efisien, serta amalan mengawal suhu dalam bangunan yang optimum kini menjadi amalan PDRM. Malah sistem kitar semula gas pendingin udara kenderaan su-



dahapan diamalkan di Maktab Teknik PDRM. Kempen kesedaran dengan menaruh suis lampu dan peralatan elektrik seperti komputer, mesin pendingin dan alat pengubah tenaga apabila tidak digunakan turut dilaksanakan sebagai langkah penjimatan.

PDRM juga sudah memulakan inisiatif hijau di semua bangunan baru termasuk Ibu pejabat polis daerah (IPD) dan balai polis dengan menandakan ciri ciri bangunan hijau melalui khidmat nasihat daripada Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KEHTHA) serta Perbadanan Teknologi Hijau Malaysia (MGTO). Pengubahsuaian bangunan dan pembangunan kompleks pejabat dan perumahan polis yang baru juga akan turut mengambil kira aspek dan ciri-ciri hijau. Bangunan hijau pertama PDRM dalam perancangan untuk dibangunkan di Kuala Lumpur bagi menggantikan Balai Polis Tun HS Lee yang juga akan menempatkan Cawangan Trafik Kuala Lumpur.

Antara ciri yang terdapat pada bangunan itu ialah reka bentuk dalaman yang akan mengambil kira kesan percahayaan semula jadi termasuk penggunaan lampu LED dan juga kemampuan 'rain water harvesting'.

Balai Polis Taman Tun Dr Ismail (TTDI) merupakan projek perintis kepada rangka tindakan PDRM untuk mengurangkan kecekapan guna tenaga di balai polis seluruh negara dan diberi penaratan bangunan hijau PDRM. Melalui inisiatif ini, balai

berkenaan menjalani langkah langkah untuk mengurangkan penggunaan elektrik sebanyak 10 peratus berdasarkan laporan audit tenaga yang dilakukan.

Projek perintis ini akan menjadi penanda aras untuk 800 buah balai di seluruh negara. Pelaksanaan inisiatif di balai polis TTDI ini dicpta dengan ciri-ciri yang interaktif di mana televisyen di ruang utama balai memaparkan penggunaan harian tenaga elektrik, sekali gus memudahkan pemantauan setiap hari. Penggunaan elektrik harian di balai itu juga boleh dipantau secara dalam talian (online) bagi memudahkan orang ramai melihat ke berkesanan inisiatif hijau yang dijalankan.

Selain Balai Polis TTDI, tiga bangunan balai polis di Serdang, Selangor, Ibu pejabat Polis Kontinjen Selangor di Shah Alam dan Menara Daa, Ibu pejabat Bukit Aman turut menjalani proses pengauditan tenaga ia bertujuan mengumpul indeks penggunaan tenaga selama setahun dan mengadakan semakan yang perlu dilakukan supaya bangunan berkenaan mencapai tahap tenaga hijau.

Menyadari halok bahawa balai daripada RM30 juta setahun di belanjakan untuk kertas dan toner dalam melaksanakan tugas harian, PDRM juga mengambil langkah penjimatan dengan amalan komunikasi elektronik seperti e-meil dan juga memperkenalkan e-slip bagi menggantikan slip gaji pada tahun 2010 di mana sejumlah RM2.8 juta

setahun dapat dijimakan. Kloran pengurangan kos kertas, pencetakan dan mengesep slip gaji.

PDRM menggunakan lebih daripada 25,000 buah pelbagai jenis kenderaan dalam melaksanakan tanggungjawabnya yang membolehkan penggunaan bahan bakar tidak kurang daripada RM90 juta setahun. Penggunaan bahan bakar ini juga menyumbang secara langsung kepada pencemaran alam sekitar. Sewaktu pelancaran Rangka Tindakan Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi PDRM pada 9 Januari 2014, memorandum persefahaman (MoU) antara PDRM dan DERAN Research Technologies Sdn Bhd dimeterai untuk menguji penggunaan sistem enjin hibrid RIVOLO pada kenderaan polis. Sistem itu dijangka dapat mengurangkan penggunaan minyak sebanyak 35 peratus, mengurangkan penghasilan karbon sebanyak 40 peratus, menjimat kos penyelenggaraan serta dapat memelihara enjin dengan baik.

Selain itu, penggunaan skuter elektrik adalah juga sebahagian daripada inisiatif amalan hijau PDRM bagi mengurangkan bahan api termasuk pencemaran udara dan bunyi. Skuter elektrik berkenaan dapat mengurangkan pengeluaran karbon dioksida yang mampu meminimumkan kesan negatif terhadap alam sekitar.

Para pembaca budiman, kemasyarakatan alam sekitar dan bencana alam adalah fenomena tindakan manusia yang gagal menjaga dan memelihara kelestarian alam sekitar. Marilah sama-sama kita memulakan usaha murni untuk melindungi bumi ini daripada terus musnah dan dibancutkan oleh tindakan manusia. Tanggungjawab kita untuk memelihara alam sekitar jelas melalui sabda Rasulullah SAW yang bermaksud "Dunia ini hijau dan cantik dan Tuhan telah melantik kamu sebagai pengurusnya. Dia melihat apa yang kamu lakukan." (Riwayat Muslim). Jelasnya, setiap daripada kita bertanggungjawab untuk memastikan generasi akan datang dapat menikmati bumi yang selamat dan sejahtera.

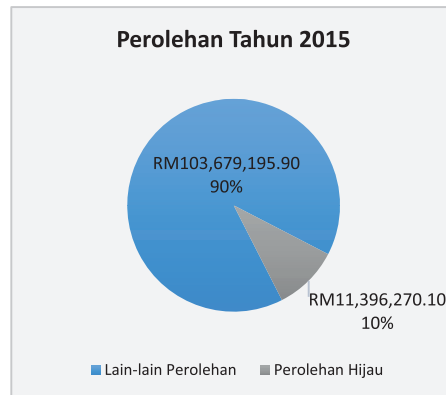
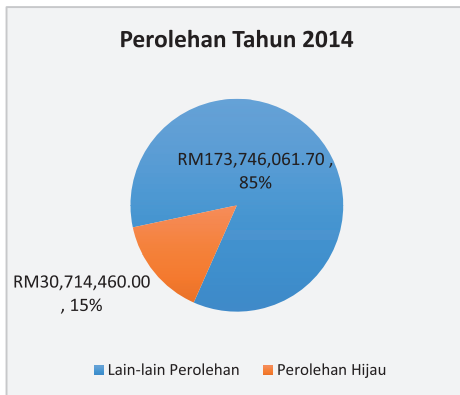
"If future generations are to remember us more with gratitude than sorrow, we must achieve more than just the miracles of technology. We must also leave them a glimpse of the world as it was created, not just as it looked when we got through with it." - Lyndon B. Johnson

Penulis Ketua Polis Negara

FAKTA
 Bangunan hijau pertama PDRM dalam perancangan untuk dibangunkan di Kuala Lumpur bagi menggantikan Balai Polis Tun HS Lee

4.0 PENCAPAIAN PROGRAM GO GREEN PDRM 2014 - 2015

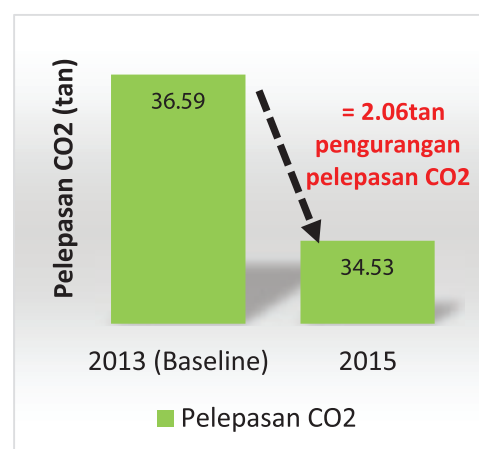
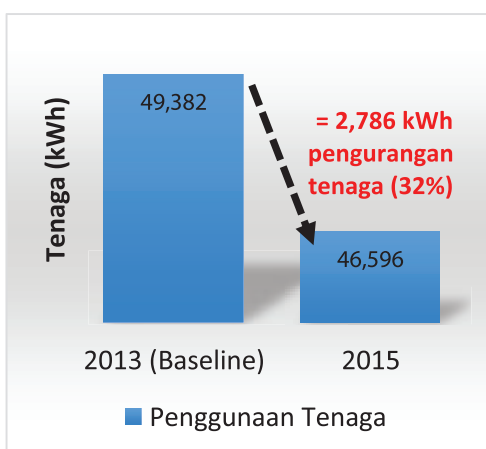
4.1 Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)



Pada tahun 2014, PDRM telah membelanjakan sebanyak **RM30,714,460** iaitu **15%** daripada jumlah peruntukan kewangan keseluruhan untuk membeli produk dan perkhidmatan yang berkonsepkan teknologi hijau. Ini melebihi sasaran yang telah ditetapkan pada tahun 2014 iaitu 2.5% perolehan yang berkonsepkan teknologi hijau. Pada tahun 2015 pula, PDRM telah membelanjakan sebanyak **RM11,396,270.10** iaitu 10% daripada jumlah peruntukan di mana ia juga melebihi sasaran yang telah ditetapkan pada tahun 2015 iaitu 5% perolehan yang berkonsepkan teknologi hijau.

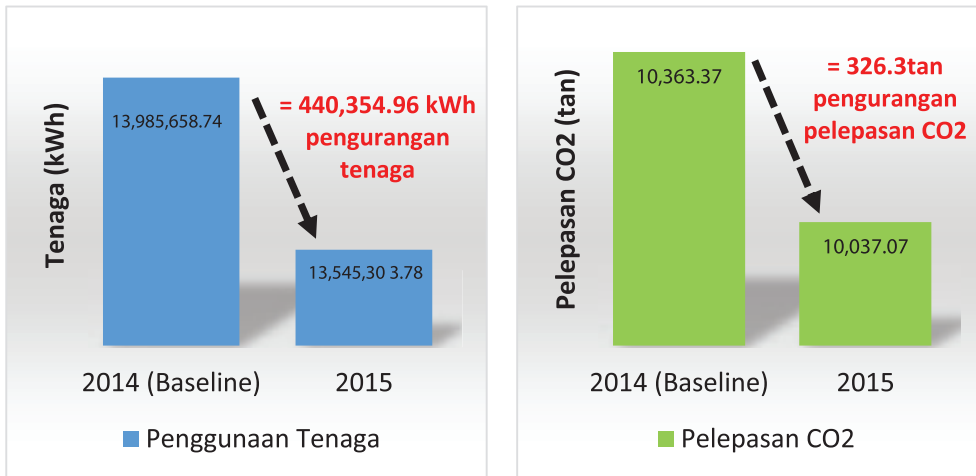
4.2 Bangunan, Tenaga dan Utiliti

4.2.1 Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail



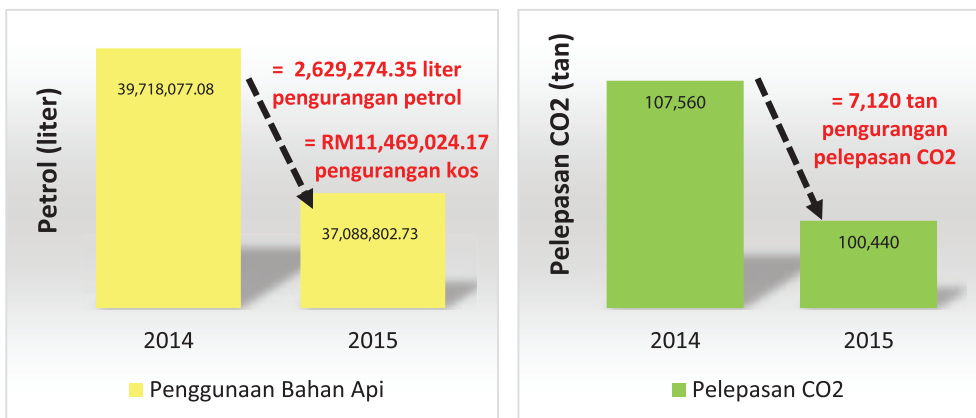
Balai Polis Taman Tun Dr. Ismail yang merupakan projek perintis bagi balai polis hijau telah berjaya mengurangkan penggunaan tenaga sehingga **32%** iaitu bersamaan **2,786kWh** pada tahun 2015 berbanding tanda aras tahun 2013. Manakala bagi pelepasan karbon dioksida, sebanyak **2.06tanCO2** berjaya dikurangkan dengan pelaksanaan inisiatif hijau di balai tersebut.

4.2.2 Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman



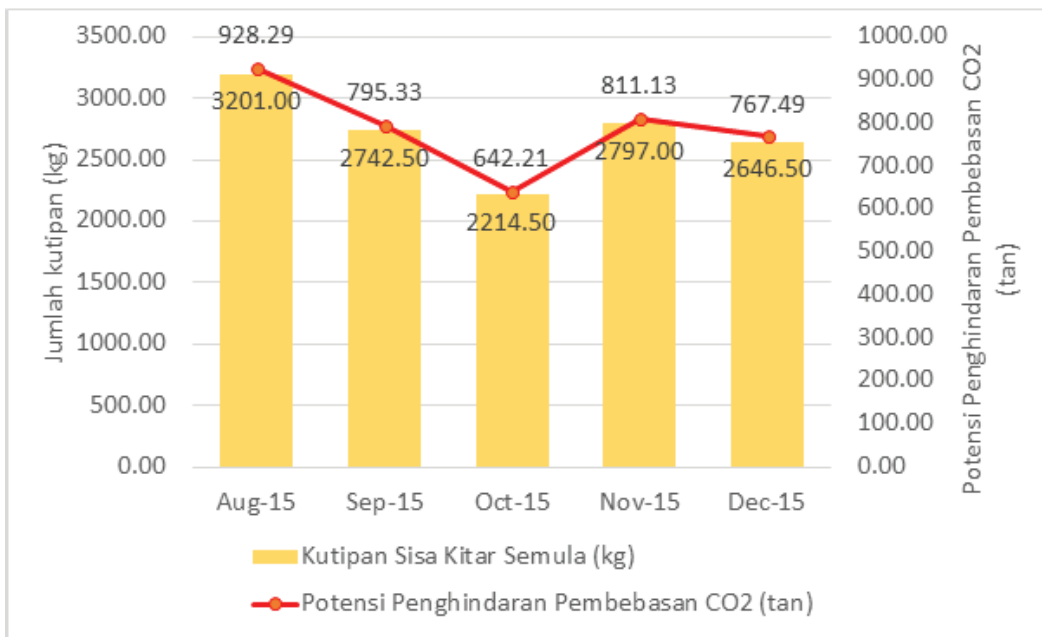
Pelaksanaan amalan hijau di Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman telah berjaya mengurangkan penggunaan tenaga sebanyak **2.09%** iaitu **440,354.96 kWh** pada tahun 2015 berbanding tahun sebelumnya. Bagi pelepasan karbon dioksida pula, sebanyak **326.3tan CO2** berjaya dikurangkan menerusi inisiatif yang dilaksanakan ini.

4.3 Pengurusan Pengangkutan



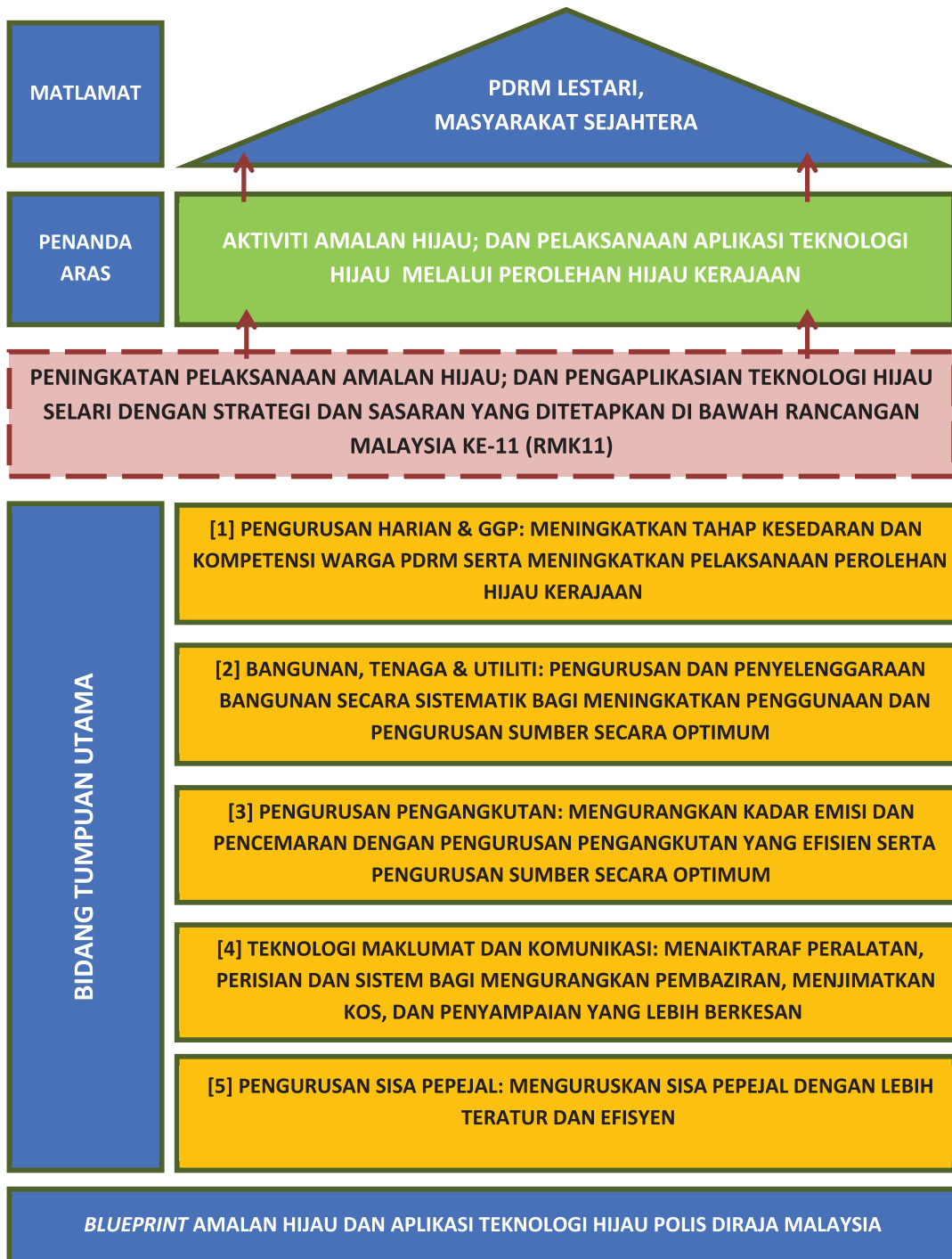
Pada tahun 2015, sebanyak **2,629,274.35** liter petrol berjaya dikurangkan penggunaannya di mana sebanyak **RM11,469,024.17** dapat dijimatkan dengan pelaksanaan konsep amalan hijau dalam pengurusan pengangkutan. Menerusi inisiatif ini, sebanyak **7,120tan CO₂** telah dikurangkan pelepasannya ke alam sekitar.

4.4 Program Kitar Semula (3R)



Sepanjang 5 bulan pelaksanaan program kitar semula di Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman, sebanyak **13,601.5kg** sisa pepejal domestik yang boleh dikitar semula berjaya dikumpulkan dan jumlah jualan adalah sebanyak **RM3,723**. Daripada jumlah pengumpulan tersebut, potensi penghindaran pembebasan karbon dioksida adalah sebanyak **3,944.45tan CO₂**.

5.0 KERANGKA *BLUEPRINT*



6.0 STRATEGI DAN INDIKATOR

6.1 Sasaran Output, Strategi dan Indikator

BIL	SASARAN	STRATEGI	INDIKATOR
1.	Mengukuhkan kerangka institusi bagi melaksanakan program berkaitan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau di PDRM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendapatkan komitmen pengurusan tertinggi bagi menyokong dan melaksanakan aktiviti amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ▪ Penambahbaikan dan pemantapan struktur Jawatankuasa Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM ▪ Penambahbaikan diskripsi tugas pegawai dan anggota PDRM dengan memasukkan elemen teknologi hijau dalam tugasan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semakan semula secara berkala ▪ Pengiktirafan dan pensijilan daripada organisasi dalam dan luar negara
2.	Meningkatkan tahap kesedaran warga PDRM dan masyarakat dalam amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengadakan kempen dan promosi melalui <i>roadshow</i>, media cetak, elektronik, media sosial dan pengiklanan di kenderaan PDRM ▪ Program amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau yang berterusan dan berasaskan pemupukan serta pengukuhan kemahiran penggunaan ▪ Menggalakkan penglibatan aktif semua warga PDRM dan komuniti dalam amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau serta gaya hidup hijau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilangan penganjuran aktiviti kempen dan promosi teknologi hijau
3.	Meningkatkan bilangan tenaga kerja yang kompeten dalam melaksanakan amalan hijau dan aplikasi hijau PDRM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyediakan modul pengenalan bagi pelatih inspektor dan konstabel di Pusat Latihan Polis dan modul lanjutan/kursus latihan kepada warga PDRM berkaitan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau bagi Latihan Dalam Perkhidmatan ▪ Menyertai program kompetensi dan pembangunan kapasiti serta kursus yang berkaitan bagi meningkatkan kefahaman warga PDRM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul pengenalan dan lanjutan ▪ Program kompetensi dan pembangunan kapasiti yang disertai bersama agensi/institusi yang relevan dan diiktiraf

BIL	SASARAN	STRATEGI	INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksanaan <i>Train of Trainer</i> (TOT) kepada tenaga pengajar PDRM ▪ Penstrukturan dan kajian semula penempatan pegawai / anggota / sukarelawan polis dan pegawai kader dari agensi teknikal berdasarkan kepakaran masing-masing mengikut keperluan PDRM ▪ Memberi pengiktirafan dan sijil kepada warga kerja dan Jabatan yang memperoleh pencapaian dalam amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau 	
4.	Pembangunan dan penambahbaikan prosedur serta garis panduan berkaitan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghasilkan Prosedur Operasi Standard (SOP) dan arahan dalaman yang baru ▪ Mengkaji semula dan menambahbaik SOP dan arahan dalaman yang sedia ada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOP kepada setiap sektor utama mengenai dasar amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau
5.	Meningkatkan perolehan hijau kerajaan (GGP) bagi melaksanakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksanaan GGP secara berperingkat di PTJ dan melakukan pemilihan kumpulan produk yang disyorkan oleh Kerajaan ▪ Membuat unjuran berdasarkan pencapaian pelaksanaan tahun sebelumnya ▪ Memanfaatkan peruntukan dari program-program Kerajaan yang sedia ada ▪ Menjalankan kerjasama dengan agensi/organisasi Kerajaan dan swasta bagi pelaksanaan program berkaitan hijau ▪ Melaksanakan syarat khas kepada pembekal bagi tujuan pelaksanaan perolehan hijau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peratus pelaksanaan perolehan hijau ▪ Jumlah kolaborasi dengan agensi / organisasi

BIL	SASARAN	STRATEGI	INDIKATOR
6.	Meningkatkan penggunaan dan pengurusan sumber secara optimum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bangunan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyelenggaraan bangunan dan pelaksanaan aktiviti retrofit dengan menggunakan produk berteknologi hijau dan mesra alam ▪ Pelaksanaan sistem pengurusan tenaga lestari dan audit kecekapan tenaga dan air di premis PDRM ▪ Pemantauan dan penilaian ➤ Pengangkutan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengurusan, kajian, penyelenggaraan dan pembaikan pengangkutan yang efisien dan mesra alam ▪ Menggunakan kenderaan berorientasikan teknologi hijau seperti kenderaan elektrik atau hibrid ➤ ICT <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menaiktaraf peralatan, perisian dan sistem bagi mengurangkan pembaziran dan menjimatkan kos ▪ Meningkatkan kemahiran dan pengetahuan penggunaan ICT bagi meningkatkan kaedah penyampaian yang lebih berkesan ▪ Melaksanakan garis panduan ICT Hijau ➤ Sisa Pepejal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menguruskan sisa pepejal dengan lebih teratur dan efisien melalui pelaksanaan garis panduan, Pembangunan kemahiran, penganjuran kempen kesedaran dan penyediaan infrastruktur di kalangan warga PDRM 	Pencapaian yang disasarkan mengikut pelan tindakan bagi bidang tumpuan utama yang telah ditetapkan

BIL	SASARAN	STRATEGI	INDIKATOR
7.	Mewujudkan sistem pemantauan dan penilaian berkaitan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mewujudkan sistem pemantauan dan penilaian secara atas talian atau mengintegrasikan mekanisme pemantauan dan penilaian terhadap sistem sedia ada ▪ Melaksanakan kajian impak atau maklumbalas terhadap prestasi pelaksanaan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau 	Naziran dan laporan berkala melalui sistem pemantauan dan penilaian atas talian

6.2 Strategi Membudayakan Amalan Hijau

6.2.1 Penggunaan tenaga yang lebih cekap

- Mematikan suis lampu pejabat atau peralatan elektrik apabila tidak digunakan;
- Penggunaan cahaya siang semulajadi untuk menyinari ruang dalam pejabat bagi menggantikan cahaya lampu;
- Memastikan semua tingkap atau pintu luar ditutup apabila penghawa dingin sedang beroperasi. Ini dapat mengelakkan penggunaan tenaga elektrik berlebihan yang disalurkan kepada penghawa dingin;
- Memastikan tetapan komputer meja (*desktop*) atau komputer riba (*laptop*) ke sleep mode apabila tidak digunakan;
- Menggunakan tangga untuk naik/turun ke aras yang lain;
- Memaklumkan kepada pihak yang berkenaan dengan segera mengenai sebarang kerosakan lampu atau alat peralatan elektrik;
- Mengamalkan budaya *paperless* dan memperbanyakkan penggunaan emel dan mencetak dokumen hanya apabila diperlukan sahaja;
- Berkongsi peralatan ICT seperti mesin pencetak (*printer*); dan
- Tidak menggunakan *active screen saver*.



6.2.2 Menguruskan sumber air secara lebih berhemah

- Mengawal penggunaan sumber air supaya dapat mengurangkan pembaziran;
- Memastikan pili air ditutup dengan rapat;
- Sentiasa membuat pemeriksaan di tempat-tempat yang menggunakan sumber air bagi mengenalpasti sebarang kebocoran. Sebarang kebocoran hendaklah diperbaiki dengan segera; dan
- Membangunkan sistem penuaian air hujan (SPAH) bagi mengurangkan penggunaan air yang terawat dan menggunakannya untuk aktiviti membasuh kereta dan bangunan serta menyiram pokok dan landskap.



6.2.3 Menguruskan dan melupuskan sisa pepejal dengan lebih teratur

- Menjaga persekitaran supaya sentiasa bersih bagi menjamin kualiti alam sekitar yang lebih baik dan meningkatkan tahap kesihatan;



- Mengamalkan Program 3R iaitu **Reduce, Reuse & Recycle** yang boleh dipraktikkan sebagai pelengkap kepada Amalan Hijau; dan
- Peluasan penempatan Tong Sampah Kitar Semula di pejabat dan premis PDRM serta penyelarasan dengan syarikat kontraktor pembersihan.

6.2.4 Menguruskan kenderaan secara mesra alam

- Penggunaan kenderaan pasukan secara optima dengan merancang perjalanan berkonsepkan berkongsi kenderaan (**car pool**) untuk destinasi yang sama;
- Merancang penggunaan kenderaan secara teratur dengan membuat penjadualan dengan menggilirkan penggunaan;
- Menggunakan bahan pencuci **biodegradable** yang mesra alam dan lebih organik untuk mencuci enjin, tangan dan peralatan bengkel;
- Pengurusan bengkel pengangkutan hendaklah lebih terurus bagi pelupusan minyak enjin dan alat ganti terpakai dan mengamalkan konsep 5S; dan
- Tidak membiarkan enjin kenderaan melahu (**idling**) dan memasang alat pendingin hawa (**air cond**) semasa menunggu penumpang.

6.2.5 Mengutamakan produk dan perkhidmatan hijau

- Memberi keutamaan kepada produk dan perkhidmatan hijau;
- Mengurangkan penggunaan produk yang mengandungi bahan kimia atau bertoksik di dalam aktiviti pembersihan atau pencucian pejabat;
- Menggantikan lampu yang rosak dengan lampu yang jimat tenaga seperti **Compact Fluorescent Lamp** (CFL), lampu tiub T8, **Induction Light** dan **Light Emitting Diode** (LED); dan
- Elakkan penggunaan polisterin sebagai pembungkus makanan dan menggalakkan pembungkus makanan yang mesra alam.

6.3 Strategi Pelaksanaan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)

6.3.1 Kaedah Pelaksanaan GGP

Pelaksanaan GGP akan menggalakkan pertumbuhan industri tempatan terutama Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) di dalam penghasilan produk dan perkhidmatan hijau serta dapat mengurangkan kemusnahan kepada alam sekitar. Selaras dengan itu, semua peringkat hendaklah menerapkan prinsip dan kaedah pelaksanaan GGP ini dalam menguruskan perolehan berasaskan kepada perkara-perkara di bawah:

- Melaksanakan perolehan produk dan perkhidmatan berasaskan kepada keperluan dan bukannya kemahuan. Perolehan hanya dilaksanakan setelah mengambil kira keperluan sebenar produk dan perkhidmatan bagi mengelakkan pembaziran;
- Impak alam sekitar sebagai salah satu faktor dalam membuat keputusan perolehan selain harga dan spesifikasi;
- Kos kitaran hayat sesuatu produk bagi menentukan kos keseluruhan produk bagi sepanjang tempoh penggunaannya;
- Memberi keutamaan kepada produk atau perkhidmatan yang tersenarai di dalam MyHIJAU Direktori (**www.greendirectory.my**); dan
- Keutamaan perolehan produk dan perkhidmatan adalah diberikan kepada kontraktor/pembekal yang mengaplikasikan teknologi hijau dalam urusan perniagaan dan mengikuti perancangan dasar kerajaan di dalam penyediaan garis panduan GGP

6.3.2 Kumpulan Produk GGP

Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) telah menetapkan kumpulan produk bagi pelaksanaan GGP di projek perintis yang terlibat di mana garis panduan perolehan hijau bagi kumpulan produk yang terpilih disediakan sebagai rujukan kepada pegawai perolehan. Kumpulan produk ini dipilih berdasarkan kesediaan pembekal, jumlah permintaan daripada pengguna dan kesan/impak kepada alam sekitar. Senarai kumpulan produk GGP yang terpilih adalah seperti berikut:

- Perkhidmatan pembersihan (*cleaning services*)
- Peralatan ICT (*ICT equipment*)
- Cat (*Paint*)
- Simen (*Cement*)
- Lampu cekap tenaga (*Energy efficiency indoor lighting*)
- Kertas (*Paper*)
- Tekstil (*Textile*)
- Perabot (*Furniture*)
- Perkhidmatan Pusat Data Hijau (*Green data centre services*)
- Mesin pencetak pelbagai guna (*Multipurpose printing device*)
- Penghawa dingin (*Air conditioner*)
- Sistem pengurusan tenaga bangunan (*Building facilities energy management system*)

7.0 BIDANG TUMPUAN UTAMA BLUEPRINT



8.0 PELAN TINDAKAN BAGI BIDANG TUMPUAN UTAMA

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)	
Matlamat (Goal)	Mengarusperandakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat			2020	Semua Pengarah Jabatan	
Objektif/ Tujuan (Immediate Objective/Purpose)	1. Pengurusan Harian dan GGP Meningkatkan tahap kesediaan dan kompetensi warga PDRM dalam membudayakan amalan hijau serta meningkatkan pelaksanaan perolehan hijau kerajaan	Rekod perolehan dan laporan pelaksanaan program	Pelaksanaan Projek Perintis Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)	2020	Pengarah Jabatan StaRT dan Pengarah Jabatan Pengurusan	
	2. Bangunan, Tenaga dan Utiliti Melaksanakan pengurusan dan penyelenggaraan bangunan secara sistematik bagi meningkatkan penggunaan dan pengurusan sumber secara optimum	Minimum 20% perolehan bekalan / perkhidmatan yang bercirikan teknologi hijau	Laporan prestasi penggunaan tenaga dan air di bangunan dan siji yang diperoleh daripada agensi bertauliah	Minimum 10% pengurangan penggunaan tenaga dan air	Peruntukan yang telah diluluskan dan kelulusan daripada agensi Kerajaan yang berkaitan	Pengarah Jabatan StaRT
	3. Pengurusan Pengangkutan Mengurangkan kadar emisi dan pencemaran dengan pengurusan pengangkutan yang efisien serta pengurusan sumber secara optimum	Perjimatan minimum 10% penggunaan bahan api	Laporan jumlah aset pengangkutan dan penggunaan bahan api	Perjimatan minimum 10% penggunaan bahan api	Peruntukan diluluskan oleh pucuk pimpinan tertinggi	Pengarah Jabatan StaRT

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
4. Teknologi Maklumat & Komunikasi Menaiktaraf peralatan, perisian dan sistem bagi mengurangkan pembaziran, menjimatkan kos, dan menyampaikan yang lebih berkesan	Minimum 10% pengurangan penggunaan tenaga dengan pelaksanaan polisi dan naiktaraf perisian	Laporan prestasi penggunaan tenaga melalui perisian yang dibangunkan	Peruntukan diluluskan oleh pucuk pimpinan tertinggi	2020	Pengarah Jabatan StaRT
	5. Pengurusan Sisa Pepejal Menguruskan sisa pepejal dengan lebih teratur dan efisien	50% daripada keseluruhan PTJ melaksanakan amalan 3R dan pengurusan sisa pepejal	Laporan pelaksanaan program dan aktiviti pengurusan sisa pepejal	Kelulusan kewangan dan sokongan daripada pucuk pimpinan tertinggi	2020

8.1 PENGURUSAN HARIAN DAN GGP

Keterangan Projek (<i>Intervention Logic</i>)		Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (<i>Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI</i>)		Kaedah Pengesahan (<i>Means of Verification; MOV</i>)	Andaian (<i>Assumption</i>)	Tahun Sasaran (<i>Target Year</i>)	Tanggungjawab (<i>Responsibility</i>)
Matlamat (<i>Goal</i>)	Mengarusperdanakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat					2020	Semua Pengarah Jabatan
Objektif/ Tujuan (<i>Immediate Objective/Purpose</i>)	Meningkatkan tahap kesediaan dan kompetensi warga PDRM dalam membudayakan amalan hijau serta meningkatkan pelaksanaan perolehan hijau kerajaan	Minimum 20% perolehan bekalan / perkhidmatan yang bercirikan teknologi hijau	Rekod perolehan dan laporan pelaksanaan program		Pelaksanaan Projek Perintis Perolehan Hijau Kerajaan (GGP)	2020	Pengarah Jabatan StaRT dan Pengarah Jabatan Pengurusan
Output / Aktiviti	<ol style="list-style-type: none"> Mengamalkan konsep amalan hijau dan penggunaan produk yang bercirikan teknologi hijau dalam aktiviti pengurusan dan kehidupan harian Meningkatkan aktiviti promosi dan kesedaran Meningkatkan kompetensi dan pembangunan kapasiti warga PDRM 	<ol style="list-style-type: none"> Mandatori pembekal untuk 5 kumpulan produk memenuhi kriteria mesra alam sekitar (rujuk para 6.3.2) Penganjuran aktiviti dan program kesedaran amalan hijau sebanyak 10 kali setahun Pembangunan modul latihan / silibus bagi Kursus Asas Kepolisan (PLAK) dan Kursus Latihan Dalam 	<ol style="list-style-type: none"> Rekod perolehan bekalan /perkhidmatan bercirikan teknologi hijau Rekod penganjuran program Rekod kursus dan latihan 	<ol style="list-style-type: none"> Pelaksanaan Perolehan Hijau Kerajaan (GGP) di semua peringkat PDRM Peruntukan penganjuran program sedia ada diluluskan Peruntukan penganjuran kursus / latihan dan peruntukan pembangunan modul latihan 	<ol style="list-style-type: none"> 2016 - 2020 2016 - 2020 2016 - 2020 	<ol style="list-style-type: none"> Pengarah Jabatan StaRT Pengarah Jabatan Pengurusan Pengarah Jabatan StaRT dan Pengarah Jabatan Pengurusan 	

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
	Perkhidmatan Penganjuran sekurang-kurangnya satu program latihan berkaitan pengurusan harian dan GGP	diluluskan			
4. Tingkatkan kepakaran dalam teknologi hijau (pengukuhan teknologi)	Minimum 3 teknologi / produk dikaji setiap tahun bagi pegawai PDRM terpilih	Laporan kajian	Teknologi / produk yang dikaji diadaptasikan dalam PDRM	2016 - 2020	Pegarah Jabatan StaRT
5. Melaksanakan kaji selidik keberkesanan pelaksanaan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau di kalangan warga PDRM	Kajian penambahbaikan keberkesanan	Laporan pemantauan dan penilaian	Hasil pemantauan digunakan bagi penambahbaikan pelaksanaan program	2016 - 2020	Pegarah Jabatan Pengurusan
6. Mengadaptasikan aktiviti amalan gaya hidup hijau di dalam pengurusan harian	Aktiviti amalan gaya hidup hijau sekurang-kurangnya 3 kali setahun	Rekod penganjuran aktiviti	Kerjasama semua warga PDRM	2016 - 2020	Semua Pegarah Jabatan

8.2 BANGUNAN, TENAGA DAN UTILITI

Keterangan Projek (Intervention Logic)		Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)		Kaedah Pengesanan (Means of Verification; MOV)		Andaian (Assumption)		Tahun Sasaran (Target Year)		Tanggungjawab (Responsibility)	
Matlamat (Goal)	Mengarusperdanakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat							2020		Semua Pengarah Jabatan	
Objektif/ Tujuan (Immediate Objective/Purpose)	Melaksanakan pengurusan dan penyelenggaraan bangunan secara sistematik bagi meningkatkan penggunaan dan pengurusan sumber secara optimum	Minimum 10% penggunaan tenaga dan air	Laporan prestasi penggunaan tenaga dan air di bangunan dan siji yang diperolehi daripada agensi bertauliah	Peruntukan yang telah diluluskan dan kelulusan daripada agensi Kerajaan yang berkaitan				2020		Semua Pengarah Jabatan	
Output / Aktiviti	<ol style="list-style-type: none"> Mendapatkan pensijilan hijau yang diiktiraf oleh Kerajaan bagi bangunan baru dan bangunan sedia ada Penyelarasan garis panduan dan prosedur operasi standard (SOP) Mendapatkan perjawatan khusus untuk pengurusan tenaga dan air 	<p>Minimum 4-Bintang pH JKR bagi semua bangunan baru dan minimum 3-Bintang pH JKR bagi sekurang-kurangnya 5 bangunan sedia ada</p> <p>Pembangunan Energy Management SOP di semua IPK dan IPD</p> <p>Sekurang-kurangnya terdapat seorang pengurus tenaga di setiap IPK dan seorang pengurus tenaga mengikut zon yang</p>	Siji Penarafan Hijau (pH) daripada Jabatan Kerja Raya (JKR)	Kelulusan daripada agensi Kerajaan yang berkaitan			2016 - 2020		Pengarah Jabatan StarT		
			Garis Panduan atau SOP	Kelulusan Pengurusan Tertinggi PDRM			2016 - 2020		Pengarah Jabatan StarT		
			Pengurus Tenaga yang relevan dan diiktiraf	Peruntukan dan perjawatan diluluskan			2016 - 2020		Pengarah Jabatan StarT dan Pengarah Jabatan Pengurusan		

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
	ditetapkan – mengikuti Kursus Latihan Pengurus Tenaga atau melantik Facility Manager (FM) secara kontrak				
4. Pemasangan solar photovoltaic di bangunan PDRM bagi mengurangkan penggunaan tenaga elektrik dan bahan api	Pemasangan solar photovoltaic minima 5 bangunan PDRM terpilih menggunakan kaedah <i>feed in tariff (FIT)</i> , <i>solar leasing</i> atau kaedah bersesuaian	Rekod perolehan dan penyelenggaraan bangunan	Kelulusan daripada agensi berkaitan atau peruntukan pelaksanaan diluluskan	2016 - 2020	Pengaruh Jabatan StaRT
5. Penukaran lampu cekap tenaga (LED) dan penghawa dingin cekap tenaga di bangunan PDRM	Penukaran lampu cekap tenaga (LED) dan penghawa dingin di sekurang-kurangnya 2 bangunan PDRM menggunakan kaedah <i>Energy Performance Contracting (EPC)</i>	Rekod perolehan dan penyelenggaraan bangunan	Pelaksanaan diluluskan oleh Kerajaan	2016 - 2020	Pengaruh Jabatan StaRT
6. Pemasangan sistem penuaian air hujan (SPAH) bagi mengurangkan penggunaan air terawat di bangunan PDRM	Jumlah keseluruhan sebanyak 100 unit SPAH dipasang di bangunan PDRM terpilih sepanjang 5 tahun	Rekod perolehan dan penyelenggaraan bangunan	Peruntukan pelaksanaan diluluskan	2016 - 2020	Pengaruh Jabatan StaRT
7. Pelaksanaan dan pembangunan berterusan Sistem Pengurusan Tenaga Lestari	Minimum 1 IPK atau IPD melaksanakan Sistem Pengurusan Tenaga Lestari setiap tahun	Laporan pelaksanaan dan pencapaian Sistem Pengurusan Tenaga Lestari	Kelulusan pengurusan tertinggi	2016 - 2020	Pengaruh Jabatan StaRT dan Pengaruh Jabatan Pengurusan

8.3 PENGURUSAN PENGANGKUTAN

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
Matlamat (Goal)	Mengurusperandakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat		Semua Pengarah Jabatan	2020	Pengarah Jabatan StaRT
Objektif/ Tujuan (Immediate Objective/Purpose)	Mengurangkan kadar emisi dan pencemaran dengan pengurusan pengangkutan darat yang efisien serta pengurusan sumber secara optimum	Penjimatan minimum 10% penggunaan bahan api	Laporan jumlah aset pengangkutan dan penggunaan bahan api	2020	Pengarah Jabatan StaRT
Output / Aktiviti	1. Membangunkan sistem permohonan penggunaan kenderaan pasukan secara atas talian	Sistem permohonan secara atas talian dibangunkan di PTJ Bukit Aman	Laporan penggunaan kenderaan pasukan	2017	Pengarah Jabatan StaRT
	2. Meningkatkan pembangunan kapasiti dan kepakaran di dalam pengurusan pengangkutan hijau	Minimum satu (1) kursus / latihan teknikal / lawatan kerja berkaitan pengangkutan hijau setiap tahun	Rekod kursus / latihan / lawatan kerja	2016 - 2020	Pengarah Jabatan StaRT
	3. Penggantian kenderaan lama (enjin diesel) bagi mengurangkan kadar pencemaran dan penggunaan bahan api yang efisien	Minimum 10% penggantian kenderaan lama (enjin diesel) dalam tempoh lima (5) tahun	Rekod Harta Modal	2016 - 2020	Pengarah Jabatan StaRT

Keterangan Projek (<i>Intervention Logic</i>)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (<i>Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI</i>)	Kaedah Pengesahan (<i>Means of Verification; MOV</i>)	Andaian (<i>Assumption</i>)	Tahun Sasaran (<i>Target Year</i>)	Tanggungjawab (<i>Responsibility</i>)
	4. Mengurangkan penggunaan sumber bahan api dengan penggantian kenderaan cekap tenaga (Kenderaan Elektrik (EV) atau Hibrid) melalui kaedah konsesi sewaan sedia ada	Minimum 100 unit kenderaan elektrik / hibrid dalam tempoh 5 tahun Rekod Harta Modal	Tertakluk kepada kelulusan MOF	2016 - 2020	Pegarah Jabatan StaRT

8.4 TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (ICT)

Keterangan Projek (Intervention Logic)		Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)		Kaedah Pengesanan (Means of Verification; MOV)		Andaian (Assumption)		Tahun Sasaran (Target Year)		Tanggungjawab (Responsibility)	
Matlamat (Goal)	Mengarusperandakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat							2020		Semua Pengerah Jabatan	
Objektif/ Tujuan (Immediate Objective/Purpose)	Menaiktaraf peralatan, perisian dan sistem bagi mengurangkan pembaziran, menjimatkan kos, dan penyampaian yang lebih berkesan	Minimum 10% pengurangan penggunaan tenaga dengan pelaksanaan polisi dan naiktaraf perisian	Laporan prestasi penggunaan tenaga melalui perisian yang dibangunkan			Peruntukan diluluskan oleh pucuk pimpinan tertinggi		2020		Pengerah Jabatan StaRT	
Output / Aktiviti	1. Menaiktaraf pusat data PDRM kepada pusat data berteknologi hijau 2. Menggunakan peralatan ICT yang mendapat pengiktirafan hijau 3. Melaksanakan prosedur operasi standard (SOP) penggunaan / penyelenggaraan peralatan dan aset ICT 4. Melaksanakan dan menguatkuasakan arahan bagi penggunaan Video Conferencing (VC) bagi	Pengiktirafan pusat data hijau Minimum 20% perolehan bekalan / perkhidmatan yang bercirikan teknologi hijau Arahan penguatkuasaan / penggunaan / penyelenggaraan dikemaskini dari semasa ke semasa Kekerapan penggunaan Video Conferencing (VC) bagi mesyuarat yang	Pensijilan pusat data hijau Rekod Perolehan dan Kewangan Rekod penyelenggaraan			Tertakluk kepada peruntukan yang diluluskan Peruntukan diluluskan oleh pucuk pimpinan tertinggi Kelulusan Pengurusan Tertinggi		2016 - 2020 2016 - 2020 2016 - 2020		Pengerah Jabatan StaRT Pengerah Jabatan StaRT Semua Pengerah Jabatan	
						Kos tuntutan perjalanan dan pengurusan kenderaan		2016 - 2020		Semua Pengerah Jabatan	

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
tujuan mesyuarat	dirancang di peringkat pengurusan tertinggi di Bukit Aman	dikurangkan			
5. Membangunkan sistem pemantauan dan penilaian pelaksanaan Program Go Green secara atas talian	Laporan penilaian dan pemantauan secara atas talian	Laporan prestasi pelaksanaan secara berkala	Pembangunan sistem diintegrasikan dengan sistem sedia ada	2017	Pegarah Jabatan StaRT
6. Menaiktaraf portal PDRM sedia ada dengan memasukkan ruangan khas info berkaitan teknologi hijau	Ruangan khas teknologi hijau (pelaksanaan Go Green PDRM) dibangunkan di Portal PDRM	Info teknologi hijau di Portal PDRM dikemaskini secara bulanan	Kelulusan Pengurusan Tertinggi	2016 - 2020	Urusetia KPN (Komunikasi Korporat)
7. Pemasangan server utama untuk "software hosting" dan pemasangan sistem pengurusan tenaga (power saving management) bagi pengurangan penggunaan tenaga	Minimum 10% pengurangan penggunaan tenaga	Laporan pelaksanaan	Tertakluk kepada peruntukan yang diluluskan	2016 - 2020	Pegarah Jabatan StaRT
8. Penggantian komputer lama bagi mengurangkan kadar penggunaan tenaga	Minimum 10% penggantian komputer lama	Rekod Harta Modal	Tertakluk kepada peruntukan yang diluluskan	2016 - 2020	Pegarah Jabatan StaRT

8.5 PENGURUSAN SISA PEPEJAL

Keterangan Projek (Intervention Logic)		Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)		Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)		Andaian (Assumption)		Tahun Sasaran (Target Year)		Tanggungjawab (Responsibility)	
Matlamat (Goal)	Mengurusperandakan amalan hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah melestarikan PDRM serta menyumbang secara signifikan kepada kesejahteraan masyarakat							2020		Semua Pengarah Jabatan	
Objektif/ Tujuan (Immediate Objective/Purpose)	Menguruskan sisa pepejal dengan lebih teratur dan efisien	50% daripada keseluruhan PTJ melaksanakan amalan 3R dan pengurusan sisa pepejal	Laporan pelaksanaan program dan aktiviti pengurusan sisa pepejal	Kelulusan dan kelulusan daripada pucuk pimpinan tertinggi				2020		Semua Pengarah Jabatan	
Output / Aktiviti	1. Mewujudkan arahan pentadbiran (SOP dan Garis Panduan) bagi pelaksanaan amalan 3R 2. Mengadaptasikan kempen dan aktiviti pengurusan sisa pepejal di dalam program kepolisan (Kempen Amalan 3R, Kempen Sifar Polesterin & Plastik, dan lain-lain) 3. Mewujudkan infrastruktur (peralatan / tempat) bagi pengasingan dan pengumpulan sisa pepejal domestik 4. Melaksanakan program kompos (penghasilan baja	Satu garis panduan dan SOP dibangunkan	Garis panduan dan SOP diedarkan	Kelulusan pucuk pimpinan tertinggi				2016		Pengarah Jabatan Pengurusan	
		Minimum satu (1) program setiap Jabatan setiap tahun	Statistik pelaksanaan program	Kelulusan Peruntukan penganjuran program				2016 - 2020		Semua Pengarah Jabatan	
		Infrastruktur dibangunkan di semua Kontinjen / Formasi secara berperingkat	Rekod Perolehan dan Kewangan	Kelulusan Kewangan				2016 - 2020		Pengarah Jabatan StaRT	
		Pelaksanaan program di semua	Statistik pelaksanaan	Kelulusan kewangan dan				2016 - 2020		Pengarah Jabatan StaRT dan	

Keterangan Projek (Intervention Logic)	Petunjuk Boleh Sah Secara Objektif (Objectively Verifiable Indicators; OVI/KPI)	Kaedah Pengesahan (Means of Verification; MOV)	Andaian (Assumption)	Tahun Sasaran (Target Year)	Tanggungjawab (Responsibility)
daripada sisa makanan)	Pusat Latihan secara berperingkat	program	pelaksanaan program kompos di semua peringkat PDRM		Pegawai Jabatan Pengurusan
5. Meningkatkan pengetahuan dan kesedaran dalam pengurusan sisa pepejal	Penganjuran seminar satu (1) kali setahun, TOT dua (2) kali setahun, dan lawatan kerja satu (1) kali setahun	Rekod latihan / kursus / lawatan kerja	Kelulusan Kewangan	2016 - 2020	Pegawai Jabatan StaRT dan Pengarah Pengurusan
6. Meningkatkan penguatkuasaan dan pemantauan terhadap pengasingan sisa pepejal, amalan 3R dan pelupusan sisa pepejal (sisa pepejal bengkel, pelupusan kenderaan dan peralatan ICT)	Pemantauan amalan 3R dan Pengurusan sisa pepejal dijalankan dua (2) kali setahun	Statistik dan laporan pemantauan	Kerjasama daripada semua peringkat	2016 - 2020	Semua Pengarah Jabatan

9.0 KESIMPULAN

Pembangunan **Blueprint 2.0** Amalan Hijau dan Aplikasi Teknologi Hijau PDRM 2016 - 2020 adalah seiring dengan inisiatif Kerajaan dalam mencapai pembangunan yang mampan dan lestari. Selain membantu pembangunan yang mampan, ia juga dapat membantu Malaysia mencapai sasaran pengurangan pelepasan gas rumah kaca (GHG) sehingga 45 peratus daripada intensiti Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) menjelang tahun 2030 berbanding tahap pada tahun 2005 seperti mana yang telah dinyatakan oleh kerajaan semasa Persidangan Perubahan Iklim (**United Nations Climate Change Conference, COP21**) di Paris pada tahun 2015.

Sekiranya semua sasaran dan pelan tindakan yang ditetapkan di dalam **Blueprint 2.0** ini dapat dilaksanakan dengan jayanya, PDRM berpotensi untuk mengurangkan pelepasan karbon dioksida sehingga 33.7 kiloton CO₂ pada tahun 2020 merangkumi 12.04 kiloton CO₂ bagi pengurangan penggunaan bahan api dan 21.66 kiloton CO₂ bagi pengurangan penggunaan tenaga. Ini sekaligus dapat menyumbang kepada sasaran 45% pengurangan pelepasan gas rumah kaca (GHG) yang ditetapkan oleh kerajaan.

Penglibatan PDRM secara langsung dalam meningkatkan kesedaran mengenai teknologi hijau, menunjukkan kesungguhan pasukan menyokong kempen-kempen yang melibatkan kesejahteraan, bukan sahaja kepada orang ramai, tetapi juga kepada alam sekitar. Apa yang lebih membanggakan, walaupun ianya bukanlah satu tugas hakiki, namun atas dasar kebertanggungjawaban untuk memelihara alam sekitar, PDRM rasa terpanggil untuk mempelopori pelaksanaan Amalan Hijau dan aplikasi teknologi hijau ke arah kelestarian yang kini menjadi contoh kepada agensi-agensi kerajaan lain.

Perubahan gaya hidup dan perubahan minda akan mengorak langkah ke arah penghayatan dan pengamalan budaya hijau. Perubahan kecil yang dilakukan oleh PDRM pada hari ini akan memberi kesan yang besar pada masa hadapan.

GLOSARI

Amalan Hijau	Tingkah laku serta aktiviti seharian yang menjurus kepada pemuliharaan alam sekitar dan sumber semulajadi serta mengurangkan kesan negatif terhadap alam sekitar
Analisis Kitaran Hayat	Kaedah saintifik dan teknikal untuk menilai kitaran hayat produk bagi mengetahui kesannya kepada alam sekitar
Aplikasi Teknologi Hijau	Aplikasi produk, peralatan serta sistem untuk memulihara alam sekitar dan sumber semula jadi dan meminimumkan atau mengurangkan kesan negatif daripada aktiviti manusia seperti penggunaan tenaga boleh baharu (tenaga solar, angin, hidro dan seumpamanya)
Bangunan Hijau	Bangunan yang bercirikan teknologi binaan mesra alam semulajadi. Selain menjimatkan tenaga elektrik, air, serta kos, ianya juga turut memberi keselesaan dan persekitaran yang sihat kepada penghuninya
<i>Blueprint</i>	Rangka tindakan iaitu bahan pencetak yang merupakan program, rancangan atau laporan yang menjelaskan dasar, objektif dan pencapaian sesuatu projek
Kecekapan Tenaga	Kebolehan menggunakan tenaga secara cekap tanpa mengurangkan tahap keselesaan dan keperluan pada tahap sewajarnya
Kenderaan Elektrik	Kenderaan yang dikuasakan oleh motor elektrik sepenuhnya
Kenderaan Hibrid	Kenderaan yang dikuasakan oleh enjin dan dibantu oleh motor elektrik secara bersama-sama
Kos Kitaran Hayat	Penilaian ekonomi bagi sesuatu aset yang mempertimbangkan semua anggaran kos yang ketara dan relevan sepanjang kitaran hayatnya yang dinyatakan dalam nilai monetari

Label Hijau	Label yang memberi maklumat kepada pengguna bahawa produk dan perkhidmatan adalah lebih mesra alam jika dibandingkan dengan produk dan perkhidmatan dalam kategori yang sama
Pengurusan Nilai	Pendekatan pelbagai disiplin yang sistematik dan inovatif yang mengkaji keperluan fungsi sesuatu rekabentuk, produk, perkhidmatan, projek, kemudahan dan sistem bagi mencapai nilai yang lebih baik dan kos yang optimum tanpa menjejaskan tahap prestasi program dan projek
Perolehan Bekalan	Pemilihan dan pembelian bahan mentah, barangan dan produk siap dan separa siap untuk sebarang aktiviti pengguna, bahan-bahan pembinaan, produk makanan, pakaian seragam, peralatan kenderaan, alat ganti, perabot dan sebagainya
Perolehan Hijau Kerajaan	Pemilihan dan pembelian produk, perkhidmatan dan kerja oleh Kerajaan yang mengambil kira kriteria alam sekitar untuk memulihara dan meminimumkan impak kepada alam sekitar, memacu ekonomi negara dan menggalakkan pembangunan lestari
Perolehan Kerja	Perolehan kerja pembinaan dan kejuruteraan yang melibatkan infrastruktur dan struktur seperti bangunan, lapangan terbang, pelabuhan, jalan raya, lebuhraya, empangan, perparitan, kerja-kerja mekanikal dan elektrik, dan sebagainya
Perolehan Perkhidmatan	Perolehan khidmat tenaga manusia, kepakaran dan pakar runding dalam bidang kajian kebolehlaksanaan, penyelidikan, merekabentuk, tinjauan, pengurusan, pembaikan, penyelenggaraan, perkhidmatan mencuci dan sebagainya
Sisa Pepejal	Apa-apa bahan sekerap atau benda berlebihan lain yang tidak dikehendaki atau keluaran yang ditolak yang timbul daripada penggunaan apa-apa proses; atau Apa-apa benda yang dikehendaki dilupuskan kerana sudah pecah, lusuh, tercemar atau selainnya rosak
Sisa Pepejal Isi Rumah	Apa-apa sisa pepejal yang dihasilkan oleh sesuatu isi rumah dan daripada jenis yang biasanya dihasilkan oleh atau dikeluarkan oleh mana-mana premis apabila dihuni sebagai rumah kediaman. Contoh: sisa makanan, kertas, lampin pakai buang, plastik, botol, kaca, aluminium dan sebagainya

Sisa Pepejal Pembinaan	Apa-apa sisa pepejal yang dihasilkan daripada aktiviti pembinaan atau perobohan termasuk kerja pemajuan, penyediaan, pembaikan atau pengubahan. Contoh: Batu-Bata, simen, kayu, besi dan sebagainya.
Tenaga Boleh Baharu	Elektrik yang dijana atau dihasilkan daripada sumber boleh baharu seperti solar, biojisim, hidro, angin dan geoterma

PENGHARGAAN

Kementerian Dalam Negeri

Blok D1 & D2, Kompleks Kerajaan D
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62546 Putrajaya
Tel: 03-8000 8000
Faks: 03-8889 1613
Laman web: www.moha.gov.my

Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air

Blok E4/5, Kompleks Kerajaan E,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62668 Putrajaya
Tel: 03-8883 6000
Faks: 03-8889 3930
Laman web: www.kettha.gov.my

Malaysian Green Technology Corporation

No.2, Jalan 9/10,
Persiaran Usahawan, Seksyen 9
43650 Bandar Baru Bangi,
Selangor Darul Ehsan
Tel: 03-8921 0800
Faks: 03-8921 0801
Laman web: www.greentechmalaysia.my



KEMENTERIAN
DALAM NEGERI



KEMENTERIAN TENAGA,
TEKNOLOGI HIJAU DAN AIR



JAWATANKUASA TEKNIKAL PEMBANGUNAN BLUEPRINT 2.0

Urusetia

SAC Dato Hj. Azri bin Hj. Ahmad
ACP Azizee bin Ismail
DSP Hj. Azizan bin Hassan
ASP Mohd Hazreeq bin Hj. Yunus

Pengurusan Harian dan GGP

ACP Thiew Hock Foh
DSP Shafie bin Shariff
DSP Abdul Jalil bin Salim
ASP Mohd Faisal bin Md Salleh
INSP Mohd Reaza bin Buang
INSP Nor Fazlina binti Farid

Bangunan, Tenaga dan Utiliti

ACP Abdurrahim bin Mohd Isa
DSP Jebat bin Bakar
ASP Hamizat bin Ngadiman
INSP Mohd Sharil Nizham
INSP Mohd Zulfadhli bin Mohamed Yamen
INSP Mohd Azri bin Mahmud
INSP Muzawira bin Mohamed
En. Mohd Azry Hazwan bin Zainol

Pengurusan Pengangkutan

ACP Abdul Razak bin Elias
SUPT Zakaria bin Ismail
ASP Rosly bin Hassan
INSP Zaidi bin Che Hussin
INSP Mohd Zahir bin Ramli

Teknologi Maklumat dan Komunikasi

SUPT Chow Yew Long
DSP Siew Yoong Loke
DSP Ismail bin Rejab
INSP Aliff bin Mohd Tep
INSP Muhammad Azizi bin A.Rahman

Pengurusan Sisa Pepejal

ACP Nik Murtaza bin Nik Mahmud
SUPT Ahmad Shukri bin Mat Akhir
DSP Mohd Ali bin Mohd Jali
DSP Che Haniza binti Che Senapi
DSP Luzza Lenny binti Shahbudin
DSP Mad Yussof bin Akop
DSP Wan Mustafa bin Wan Ahmad
ASP Mizad bin Abu
ASP Noor Sita binti Kholin
INSP Azizan bin Mohamad Jun

Perunding dan Penasihat Teknikal

Norhasliza binti Mohd Mokhtar
Suhaidah binti Suliman
Mohd Khairol Ainol bin Jamal
Wan Nadia binti Kamarudin
Muhd. Muhtazam bin Nordin
Amir Hamzah bin Mansor
Mohamad Faisal bin Ismail
Noor Akmar Shah bin Mohd Nordin
Rosli bin Sukiman

STRUKTUR TADBIR URUS JAWATANKUASA AMALAN HIJAU DAN APLIKASI TEKNOLOGI HIJAU PDRM

JAWATANKUASA INDUK

Penaung	:	IG Tan Sri Dato' Sri Khalid bin Abu Bakar Ketua Polis Negara
Penasihat	:	DIG Dato' Sri Noor Rashid bin Ibrahim Timbalan Ketua Polis Negara
Pengerusi Jawatankuasa Induk	:	CP Dato' Sri Zulkifli bin Abdullah Pengarah Pengurusan
Timb. Pengerusi Jawatankuasa Induk	:	SAC Dato' Hj. Azri bin Hj. Ahmad Komandan Maktab Teknik PDRM Muar

JAWATANKUASA KERJA

Pengerusi Jawatankuasa Kerja Amalan Hijau	:	SAC Azisman bin Alias Timb. Pengarah Pengurusan (Pentadbiran)
Urusetia :		1. ACP Nik Murtaza bin Nik Mahmud Pen. Pengarah Pengurusan (Keselamatan/Rekreasi/Sukan) 2. DSP Mohd Ali bin Mohd Jali Jabatan Pengurusan 3. ASP Mizad bin Abu ASP Pentadbiran I
Pengerusi Jawatankuasa Kerja Aplikasi Teknologi Hijau	:	SAC Dato' Idris bin Abdullah KPP Analisis dan Pembangunan Teknologi (TechAD)
Urusetia :		1. ACP Azizee bin Ismail Pen. Pengarah Teknologi, TechAD 2. DSP Hj. Azizan bin Hassan PT Premis, TechAD 3. DSP Ahmad bin Ariffin PT Kelengkapan, TechAD 4. ASP Mohd Hazreeq bin Hj. Yunus ASP Premis, TechAD 5. INSP Zarul Shahrin bin Mohd Mustafa INSP Kolaborasi, TechAD

AJK BIDANG TUMPUAN UTAMA BLUEPRINT

- Perolehan Hijau Kerajaan (GGP) : **1. ACP Thiew Hock Poh**
2. DSP Shafie bin Shariff
3. INSP Reza bin Buang
(Bahagian Perolehan, Jabatan StaRT)
- Telekomunikasi dan Sistem Maklumat : **1. ACP Ahmad Subri bin Ahmad**
2. DSP Siew Yoong Loke
3. En. Hamidee bin Harun
(Bahagian TSM, Jabatan StaRT)
- Bangunan, Tenaga dan Utiliti : **1. ACP Abdurrahim bin Mohd Isa**
2. DSP Jebat bin Bakar
3. INSP Mohd Sharil Nizham
(Bahagian Pembangunan/
Penyelenggaraan, Jabatan StaRT)
- Pengangkutan : **1. SUPT Zakaria bin Ismail**
2. INSP Zaidi bin Che Hussin
3. INSP Mohd Zahir bin Ramli
(Bahagian Pengangkutan, Jabatan StaRT)
- Pengurusan Sisa Pepejal (Aktiviti 3R) : **1. SUPT Ahmad Shukri bin Mat Akhir**
2. INSP Azizan bin Mohamad Jun
(Kem Komandan, Jabatan Pengurusan)
- Latihan (Kursus, Seminar dan Bengkel) : **1. DSP Che Haniza binti Che Senapi**
2. DSP Luzza Lenny binti Shahbudin
(Bahagian Latihan, Jabatan Pengurusan)
- Promosi dan Kesedaran : **1. ACP Datin Asmawati binti Ahmad**
2. INSP Muzawira bin Mohamed
(Urusetia KPN, Komunikasi Korporat)