



---

**PEKELILING UNIT PERANCANG EKONOMI,  
JABATAN PERDANA MENTERI  
BILANGAN 1 TAHUN 2009**

---

**GARIS PANDUAN PERANCANGAN DAN PENYEDIAAN  
PROGRAM DAN PROJEK PEMBANGUNAN**

## **Tujuan**

1. Pekeliling ini adalah untuk memberi satu garis panduan kepada kementerian dan agensi dalam penyediaan cadangan program dan projek bagi dikemukakan kepada Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri (UPE, JPM) untuk pertimbangan dan kelulusan. Garis Panduan Perancangan dan Penyediaan Program dan Projek Pembangunan adalah seperti di Lampiran kepada Pekeliling ini.

## **Latar Belakang**

2. Mulai Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10), perancangan dan pelaksanaan program dan projek akan dibuat secara *rolling* setiap dua tahun. Tindakan ini membolehkan perancangan dan pelaksanaan program dan projek dibuat secara berterusan (*seamless planning and implementation*). Melalui kaedah ini, Kementerian boleh mengemukakan permohonan program dan projek sepanjang tempoh Rancangan. Melalui kaedah *rolling plan* ini juga, Kerajaan mempunyai ruang untuk mengambil kira keutamaan baru dan mengelak berlakunya *over commitment* memandangkan siling peruntukan disedia berdasarkan keupayaan kewangan semasa Kerajaan. Di bawah pelaksanaan kaedah *rolling plan*, program dan projek yang akan dilaksana untuk tempoh dua tahun akan didokumenkan sebagai Pelan Pelaburan Sektor Awam.

## **Penggunaan Garis Panduan**

3. Bagi membantu kementerian dan agensi merancang projek yang dapat memberi *value for money*, garis panduan ini telah disediakan dan perlu dipatuhi bagi memastikan kelemahan perancangan dan pelaksanaan projek yang lalu tidak berulang. Garis Panduan ini disediakan bagi membantu kementerian dan agensi dalam merangka program dan projek masing-masing agar dapat menyumbang kepada pencapaian *outcome* yang disasar. Di dalam Garis Panduan ini terdapat beberapa kaedah perancangan dan penyediaan program dan projek, khususnya Pendekatan Kerangka Logik atau *Logical Framework Approach* (LFA) dan Pengurusan Kitaran Projek atau *Project Cycle Management* (PCM).

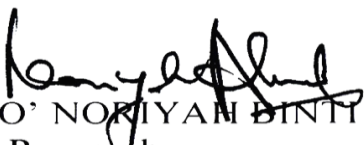
4. Semua kementerian dan agensi dengan ini dikehendaki mengambil perhatian bahawa permohonan baru bagi projek pembangunan hendaklah berpandukan kepada Garis Panduan ini serta lain-lain pekeliling berkaitan termasuk:

- a. Pekeliling Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri Bilangan 2 Tahun 2009: **Garis Panduan dan Peraturan Pemilihan Tapak, Perancangan Bangunan dan Keperluan Peralatan;**
- b. Pekeliling Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri Bilangan 3 Tahun 2009: **Garis Panduan Pengurusan Nilai;**
- c. Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 7 Tahun 2008: **Pelaksanaan *Industrialised Building System (IBS)* dalam Projek Kerajaan;** dan
- d. Pekeliling Unit Kerjasama Awam Swasta, Jabatan Perdana Menteri Bilangan 1 Tahun 2009: **Garis Panduan Kerjasama Awam Swasta (*Public Private Partnership - PPP*)**

#### **TARIKH KUAT KUASA**

5. Pekeliling ini berkuat kuasa pada tarikh ia ditandatangani. Pekeliling ini menggantikan Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 2 Tahun 1992.

**“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”**

  
(DATO' NORIYAH BINTI AHMAD)  
Ketua Pengarah  
Unit Perancang Ekonomi  
JABATAN PERDANA MENTERI

4 Disember 2009  
17 Zulhijjah 1430

## KANDUNGAN

<b>Topik</b>	<b>Muka Surat</b>
<b>A. PELAKSANAAN RANCANGAN MALAYSIA MELALUI <i>OUTCOME-BASED APPROACH (OBA)</i></b>	5
<b>B. PENDEKATAN KERANGKA LOGIK (LFA)</b>	6
<b>I. Penyediaan Program Menggunakan LFA</b>	8
(a) Fasa Analisis LFA Program	8
(b) Fasa Perancangan LFA Program	10
<b>II. Penyediaan Projek Menggunakan LFA</b>	14
<b>Fasa 1: Pengenalpastian dan Penyediaan Projek</b>	17
(a) Fasa Analisis LFA Projek	18
(b) Fasa Perancangan LFA Projek	24
<b>Fasa 2: Kajian Pra-Feasibiliti</b>	31
(a) Analisis Pasaran	32
(b) Analisis Teknikal dan Reka Bentuk Projek	33
(c) Analisis Alam Sekitar	35
(d) Analisis Kewangan	36
(e) Analisis Ekonomi	38
(f) Analisis Sosial	40
(g) Analisis Organisasi dan Tenaga Kerja	41
<b>Fasa 3: Penilaian, Pemilihan dan Kelulusan</b>	42
(a) Menentukan Keutamaan Projek	42
(b) Kaedah Mengemukakan Projek	45
<b>Rujukan</b>	46
<b>Senarai Lampiran</b>	
<b>Lampiran 1: Analisis Pasaran</b>	47
<b>Lampiran 2: Analisis Teknikal</b>	53
<b>Lampiran 3: Analisis Alam Sekitar</b>	60
<b>Lampiran 4: Analisis Kewangan</b>	70
<b>Lampiran 5: Analisis Ekonomi</b>	80
<b>Lampiran 6: Analisis Sosial</b>	85

## **A. PELAKSANAAN RANCANGAN MALAYSIA MELALUI PENDEKATAN BERASASKAN *OUTCOME***

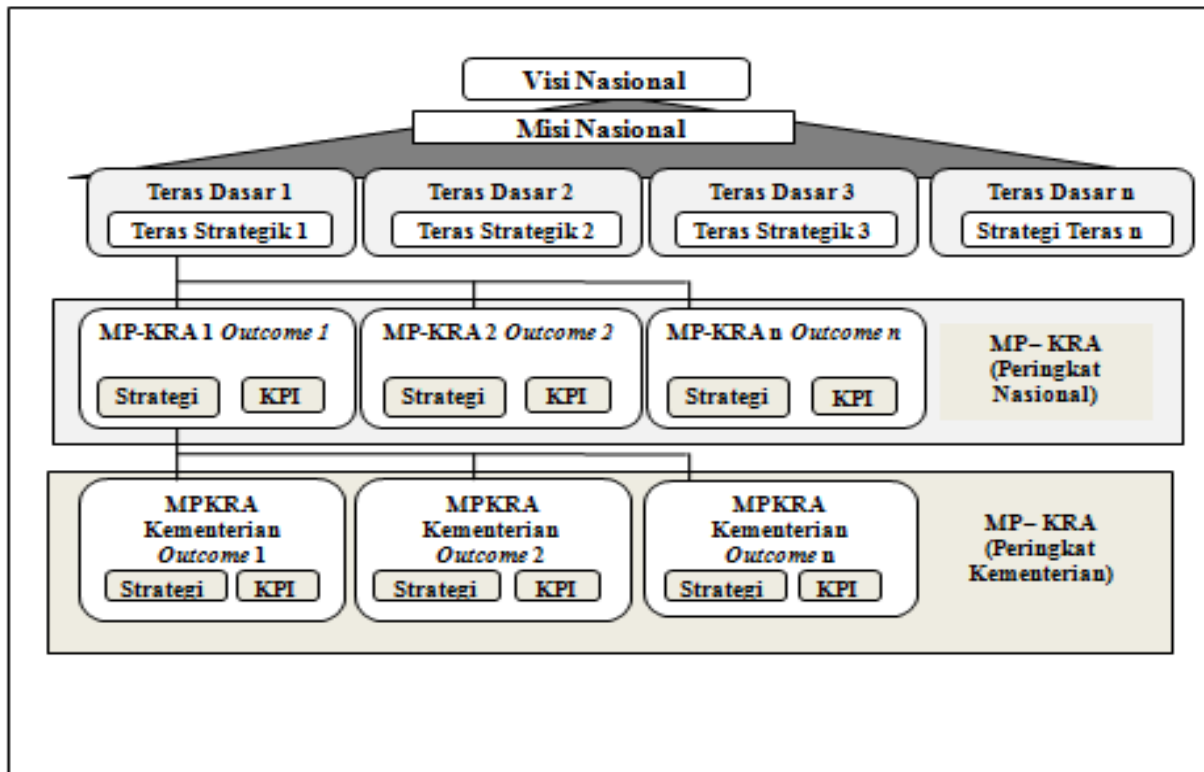
1. Pendekatan perancangan pembangunan berasaskan *outcome* akan dilaksana mulai Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10). Pendekatan ini merupakan kaedah perancangan sistematik yang memberi tumpuan kepada pencapaian *outcome* bagi memenuhi keperluan kumpulan sasar. Dalam hubungan ini, pendekatan berasaskan *outcome* akan memastikan kementerian, jabatan dan agensi Kerajaan dapat meningkatkan prestasi keseluruhan pencapaian Rancangan Pembangunan Lima Tahun dan seterusnya meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan awam ke arah mencapai matlamat Wawasan 2020. Bagi tujuan ini, program dan projek yang akan dirangka adalah berasaskan *outcome* yang boleh diukur melalui petunjuk prestasi utama (KPI).

2. Program yang dirangka adalah untuk memastikan tindakan secara bersepadu diambil oleh semua pihak yang terlibat dalam menangani sesuatu isu di bawah sesuatu bidang keberhasilan utama (KRA) bagi mencapai *outcome* yang ditetapkan. Projek pembangunan dirujuk sebagai '*building blocks*' pembangunan negara dan pelaksanaannya dilihat sebagai 'terjemahan dasar kepada realiti fizikal'. Projek dibentuk berasaskan kepada dasar nasional atau inisiatif strategik yang memberi fokus kepada bidang keberhasilan utama Rancangan Pembangunan (MP-KRA), yang mana *outcome* nasional yang dihasratkan bagi setiap MP-KRA akan ditentukan pada peringkat awal sesuatu rancangan lima tahun. Pencapaian *outcome* nasional ditentukan melalui pengukuran KPI yang ditetapkan semasa *outcome* nasional ditentukan.

3. Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri (UPE, JPM) akan mengenal pasti MP-KRA yang menjadi fokus usaha pembangunan Kerajaan dalam tempoh sesuatu rancangan pembangunan, *outcome* nasional yang hendak dicapai serta strategi dan KPI yang hendak digunakan bagi setiap KRA. Berdasarkan maklumat tersebut, rangka kerja bersepadu yang mengandungi MP-KRA, *outcome* dan strateginya telah dibentuk oleh UPE, JPM berlandaskan lima teras Misi Nasional. Berpandukan kepada MP-KRA, *outcome* dan strategi yang disediakan di peringkat nasional, setiap kementerian akan mengenal pasti KRA, *outcome* dan strategi masing-masing yang akan menjadi asas bagi menentu dan menyediakan program serta projek yang berkaitan. Hubungkait antara teras Misi Nasional MP-KRA, *outcome*, program dan projek yang

dinyatakan di atas adalah seperti yang ditunjukkan di **Rajah 1**.

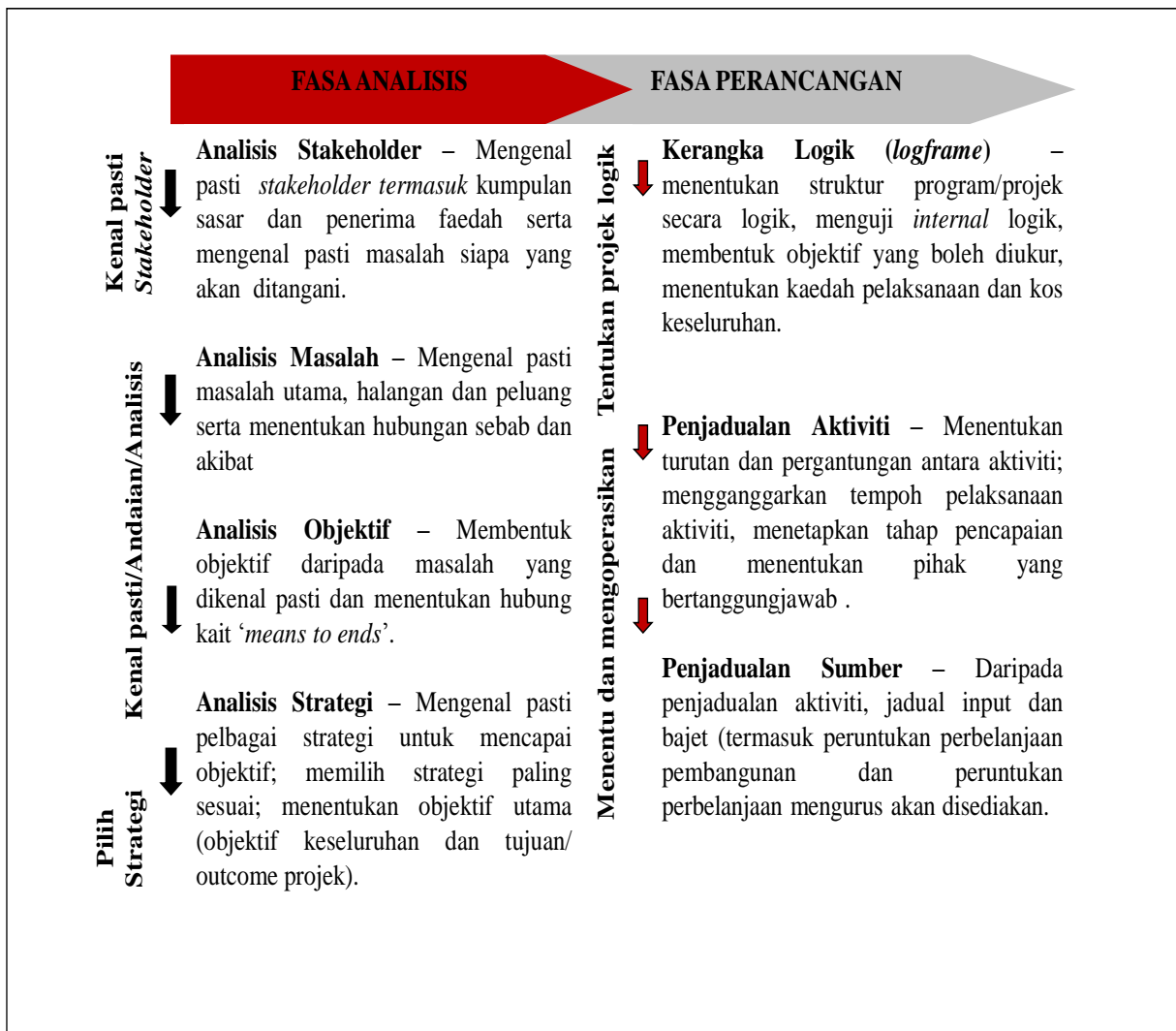
**Rajah 1: Kerangka Bersepadu Rancangan Lima Tahun**



## B. PENDEKATAN KERANGKA LOGIK (LFA)

4. Kaedah *Logical Framework Approach* (LFA) boleh digunakan oleh Kementerian dan agensi di bawahnya untuk mengenal pasti dan menyediakan program dan projek masing-masing. Kaedah LFA merangkumi dua fasa, iaitu Fasa Analisis dan Fasa Perancangan. Fasa Analisis meliputi analisis *stakeholder*, analisis masalah, analisis objektif dan analisis strategi. Fasa Perancangan pula meliputi penyediaan Matriks Kerangka Logik atau *Logical Framework Matrix* (LFM), Penjadualan Aktiviti dan Penjadualan Sumber. Ringkasan setiap komponen Fasa Analisis dan Fasa Perancangan LFA adalah seperti di **Rajah 2**. Pendekatan LFA ini merupakan satu kaedah yang boleh digunakan dalam perancangan, pemantauan dan penilaian program dan projek.

## Rajah 2: Pendekatan Kerangka Logik (*Logical Framework Approach (LFA)*)



5. Kaedah LFA mengambil kira pandangan semua *stakeholder*, iaitu individu, organisasi dan jabatan yang ada kepentingan atau terlibat secara langsung dalam pelaksanaan projek. LFA merupakan satu proses pengumpulan maklumat secara berpasukan dan berbentuk iteratif serta melibatkan banyak pihak. Justeru, kaedah LFA ini **TIDAK BOLEH** dilaksanakan oleh satu atau dua orang sahaja. Ini kerana hasil yang diperoleh melalui perbincangan yang berulang-ulang dan melibatkan banyak pihak adalah penting untuk memuktamadkan maklumat yang diperlukan bagi menyediakan program atau projek.

## **I. Penyediaan Program Menggunakan LFA**

6. Program pembangunan dirangka untuk menangani isu di bawah sesuatu KRA secara bersepadu bagi mencapai *outcome* yang ditetapkan. Bagi mengenal pasti sesuatu program, penggunaan Fasa Analisis LFA hanya melibatkan analisis *stakeholder*, analisis masalah dan analisis objektif sahaja. Analisis strategi tidak dibuat kerana semua objektif yang dikenal pasti semasa analisis objektif akan diguna untuk membina Matriks Kerangka Logik yang dibuat dalam Fasa Perancangan LFA. Di bawah Fasa Perancangan LFA pula, hanya Matriks Kerangka Logik atau LFM disediakan.

### **(a) Fasa Analisis LFA Program**

7. Tujuan Fasa Analisis LFA adalah untuk mengenal pasti masalah utama yang dihadapi bagi mencapai *outcome* setiap KRA. Tiga komponen Fasa Analisis LFA yang perlu dijalankan untuk mengenal pasti program adalah Analisis *Stakeholder*, Analisis Masalah dan Analisis Objektif.

#### **(i) Analisis *Stakeholder***

8. Analisis *Stakeholder* merupakan langkah pertama dalam Fasa Analisis LFA. Analisis ini menggabungkan harapan semua pihak yang berkepentingan terhadap program tersebut. Dalam menjalankan analisis ini, pandangan semua *stakeholder* perlu diambil kira, iaitu individu, organisasi, jabatan yang ada kepentingan atau yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan program supaya maklumat yang diperlukan bagi menyediakan program adalah lebih menyeluruh.

9. Setelah *stakeholder* dikenal pasti, mereka akan diagih mengikut kumpulan tertentu. Setiap kumpulan ini pula akan dinilai sejauh mana ianya terjejas dengan masalah yang sedang dikaji dan impak ke atas mereka dari setiap kaedah penyelesaian yang dicadangkan. Maklumat yang diperolehi akan digunakan bagi mengenal pasti masalah utama dan menetapkan objektif program.



## **(ii) Analisis Masalah**

10. Program dan projek pembangunan dirangka bagi menangani sesuatu masalah. Oleh yang demikian, langkah seterusnya dalam LFA ialah Analisis Masalah yang dilaksanakan untuk mengenal pasti masalah utama yang dihadapi dan hubungan sebab dan akibat antara masalah tersebut. Tujuan utama Analisis ini ialah untuk mengetahui punca sebenar timbulnya sesuatu masalah dan bukannya simptom masalah tersebut supaya program yang sesuai dapat dirangka. Analisis Masalah yang dibuat secara menyeluruh dan jelas akan dapat menyediakan asas yang baik bagi membentuk objektif program yang sesuai. Satu teknik yang boleh digunakan bagi menganalisis masalah adalah penyediaan *Problem Tree* yang menunjukkan hubungan sebab dan akibat (*cause-effect*) di antara punca dan kesan masalah tersebut.

## **(iii) Analisis Objektif**

11. Analisis Objektif digunakan bagi menjelaskan keadaan pada masa hadapan sekiranya masalah yang dikenal pasti dapat diselesaikan. Bagi tujuan ini, teknik *Objective Tree* digunakan dalam Analisis Objektif untuk menunjukkan hubungan cara penyelesaian masalah dan matlamat yang hendak dicapai di antara pelbagai objektif yang hendak dicapai. *Objective Tree* hendaklah dirangka setelah *Problem Tree* dan Analisis *Stakeholder* disiapkan.

12. Struktur *Objective Tree* adalah sama seperti *Problem Tree*, cuma pernyataan negatif pada *Problem Tree* dinyatakan dalam bentuk positif pada *Objective Tree*. Namun begitu, bukan semua masalah atau pernyataan negatif perlu diterjemah kepada pernyataan objektif<sup>1</sup>. Dalam hal ini, penemuan daripada Analisis *Stakeholder* boleh digunakan bagi membantu menentukan masalah yang wajar diberi keutamaan untuk diselesaikan secara realistik. *Problem Tree* menggambarkan hubungan sebab dan akibat (*cause-effect*) di antara masalah manakala *Objektif Tree* menunjukkan hubungan antara kaedah dan penyelesaian (*means-end*) di antara objektif.

---

<sup>1</sup> Kaedah penggunaan LFA untuk mengenal pasti dan membentuk projek dan program adalah sama manakala contoh *Problem Tree*, *Objective Tree* dan LFM bagi projek boleh digunakan untuk program.

13. Perkara-perkara berikut hendaklah disemak apabila pernyataan negatif daripada *Problem Tree* diubah menjadi pernyataan positif dalam *Objective Tree*:

- Adakah pernyataan objektif jelas dan tidak mengelirukan? Bolehkah ia dicapai secara realistik?
- Adakah kaitan antara setiap pernyataan objektif itu logik dan berasas? Adakah pencapaian satu objektif membantu pencapaian objektif yang lebih tinggi kedudukannya dalam hierarki *Objective Tree*?
- Perlukah ditambah pernyataan positif? Maklumat tambahan mungkin diperlukan jika tindakan ini perlu diambil. Tambah objektif baru sekiranya diperlukan bagi mencapai objektif di peringkat yang lebih tinggi.
- Adakah risiko untuk mencapai objektif dan *outcome* secara mampan mampu diuruskan dengan baik?
- Adakah tindakan positif pada satu peringkat dapat menjamin pencapaian di peringkat lebih tinggi?
- Adakah struktur keseluruhan *Objective Tree* itu jelas dan mudah? Permudahkan jika perlu.
- Gugurkan objektif yang kurang penting atau tidak perlu.

14. Setelah perkara di atas disemak dan dipersetujui, *Objective Tree* yang telah dirangka bolehlah diedarkan kepada pihak yang berkaitan untuk mendapat ulasan dan maklum balas. Maklum balas yang diterima akan diguna untuk menambahbaik *Objective Tree* tersebut. Setelah tindakan ini diambil, ini bermakna bahawa fasa analisis LFA bagi program telah selesai.

#### **(b) Fasa Perancangan LFA Program**

15. Fasa Perancangan LFA program hanya meliputi penyediaan Matriks Kerangka Logik (*Logical Framework Matrix* - LFM). LFM program mengandungi beberapa komponen, iaitu keterangan program (matlamat, tujuan/*outcome* dan output), petunjuk boleh-sah secara objektif atau KPI, kaedah pengesahan dan andaian penting. Struktur LFM program dengan keterangan ringkas mengenai maklumat yang terkandung di dalamnya adalah seperti di **Jadual 1**.

**Jadual 1: Logical Framework Matrix (LFM)<sup>2</sup> Program**

KETERANGAN PROJEK	PETUNJUK UTAMA PRESTASI	KAEDAH PENGESAHAN	ANDAIAN
<b>Matlamat:</b> Kesan pembangunan yang disumbangkan oleh projek di peringkat nasional dan kementerian.	Ukuran sejauh mana sumbangan secara mampan terhadap pencapaian matlamat telah dibuat. Digunakan semasa membuat penilaian.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	
<b>Tujuan:</b> Jangkaan <i>outcome</i> setelah projek siap.	Keadaan yang menunjukkan <i>outcome</i> telah dicapai setelah projek disiapkan.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	Andaian berkaitan hubungan antara tujuan dan matlamat.
<b>Output:</b> Hasil langsung yang boleh diukur (barangan atau perkhidmatan) daripada projek yang berada di bawah kawalan pengurusan projek.	Ukuran kuantiti dan kualiti output serta tempoh penyerahan. Diguna semasa pemantauan dan penilaian.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	Andaian berkaitan hubungan antara output dan tujuan.

16. LFM boleh membantu pihak pengurusan dalam aspek berikut:

- menganalisis situasi sedia ada semasa menyediakan program;
- menentukan susunan (*hierarchy*) logik untuk mencapai objektif;
- mengenal pasti risiko yang mungkin dihadapi untuk mencapai objektif dan *outcome* yang mampan;

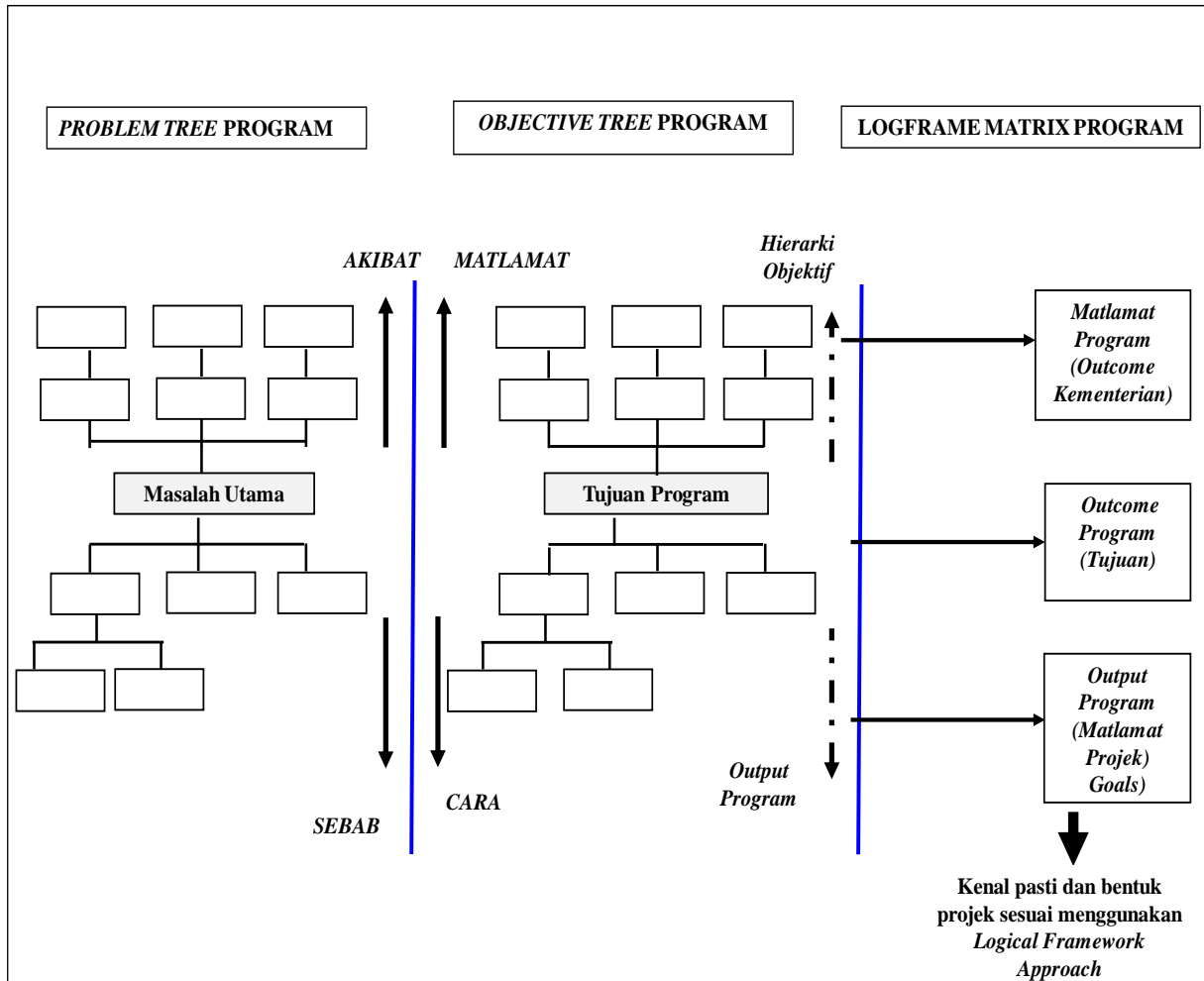
<sup>2</sup> LFM yang digambarkan disini adalah yang biasa digunakan dalam pembentukan projek dimana sumber digunakan untuk melaksana aktiviti bagi mencapai output yang diinginkan. Walau bagaimanapun, pendekatan *logframe* juga boleh digunakan untuk mengenalpasti dan membentuk program tetapi, dalam kes ini, logik intervensi dalam *Logframe Matrix* berhenti di peringkat output kerana ia akan menunjukkan projek yang perlu dirancang dan dilaksanakan untuk mencapai *outcome* program.

- menentukan cara terbaik bagi menilai dan memantau output dan *outcome* program;
- menyediakan ringkasan program; dan
- memantau dan menilai program yang sedang dalam pelaksanaan.

17. Terdapat perbezaan antara LFA dan LFM. Pendekatan LFA meliputi analisis *stakeholder*, analisis masalah, pembentukan hierarki objektif serta pemilihan strategi pelaksanaan yang sesuai. Hasil daripada pendekatan analisis ini ialah satu kerangka matriks LFM yang meringkaskan apa yang ingin dicapai melalui pelaksanaan program dan projek, kaedah untuk mencapainya, andaian utama yang menentukan kejayaan pelaksanaan program dan projek tersebut dan bagaimana output dan *outcome* sesuatu program dan projek akan dipantau dan dinilai. Penjelasan mengenai kaedah penyediaan Matriks Kerangka Logik akan diberikan secara terperinci di bawah tajuk Penyediaan Projek Pembangunan.

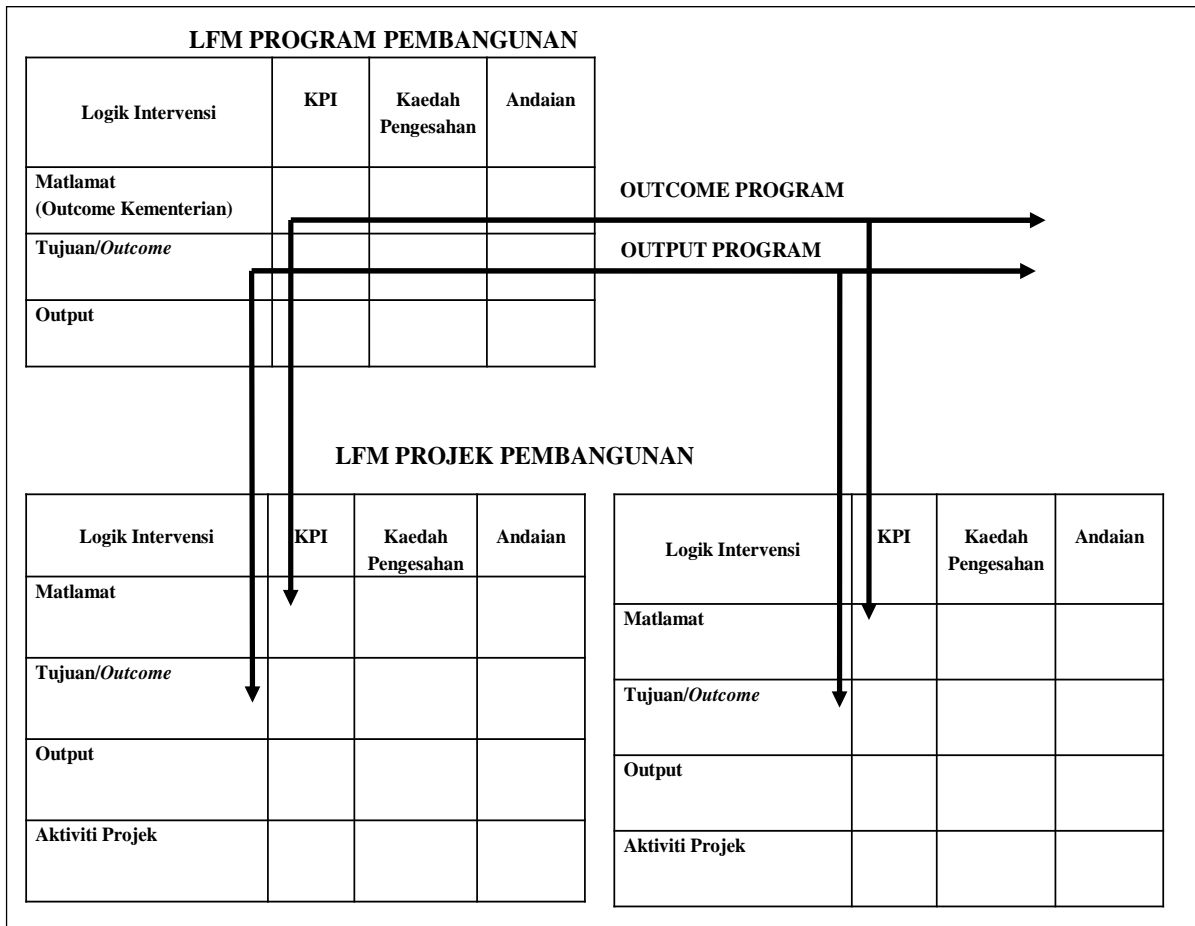
18. LFM Program boleh disedia berdasarkan maklumat daripada *Objective Tree*. **Rajah 3** menunjukkan peralihan daripada penyediaan *Problem Tree* kepada *Objective Tree* dalam proses merangka LFM program. Berdasarkan *Problem Tree* yang disediakan, kementerian dapat mengenal pasti masalah utama bagi mencapai *outcome* dan menentukan sebab dan akibat masalah tersebut. *Objective Tree* pula menunjukkan kaedah dan matlamat sesuatu masalah diatasi serta hierarki objektif yang boleh dicapai. Kaedah atau cara (*means*) yang dimaksudkan dalam rajah ini adalah output daripada pelaksanaan program manakala matlamat (*ends*) pula adalah *outcome* program yang menyumbang kepada pencapaian *outcome* kementerian.

**Rajah 3: Menyediakan Matriks Kerangka Logik Program**



19. Bagi melengkapkan Matriks Kerangka Logik Program, semua maklumat KPI, kaedah pengesanan dan andaian mengenai aspek yang mempengaruhi pencapaian *outcome* program perlu dikenal pasti dan diisi dalam ruang yang disediakan. Setelah semua maklumat ini diperolehi, program Kementerian telahpun dikenal pasti. Berdasarkan program tersebut, Kementerian boleh mengenal pasti dan merangka projek yang sesuai bagi mencapai *outcome* program. Projek ini juga boleh dikenal pasti dan dibentuk oleh Kementerian dengan menggunakan LFA. Pertalian antara program dan projek Kementerian di bawah kaedah LFA adalah seperti di **Rajah 4**.

**Rajah 4: Pertalian di antara Program dan Projek**

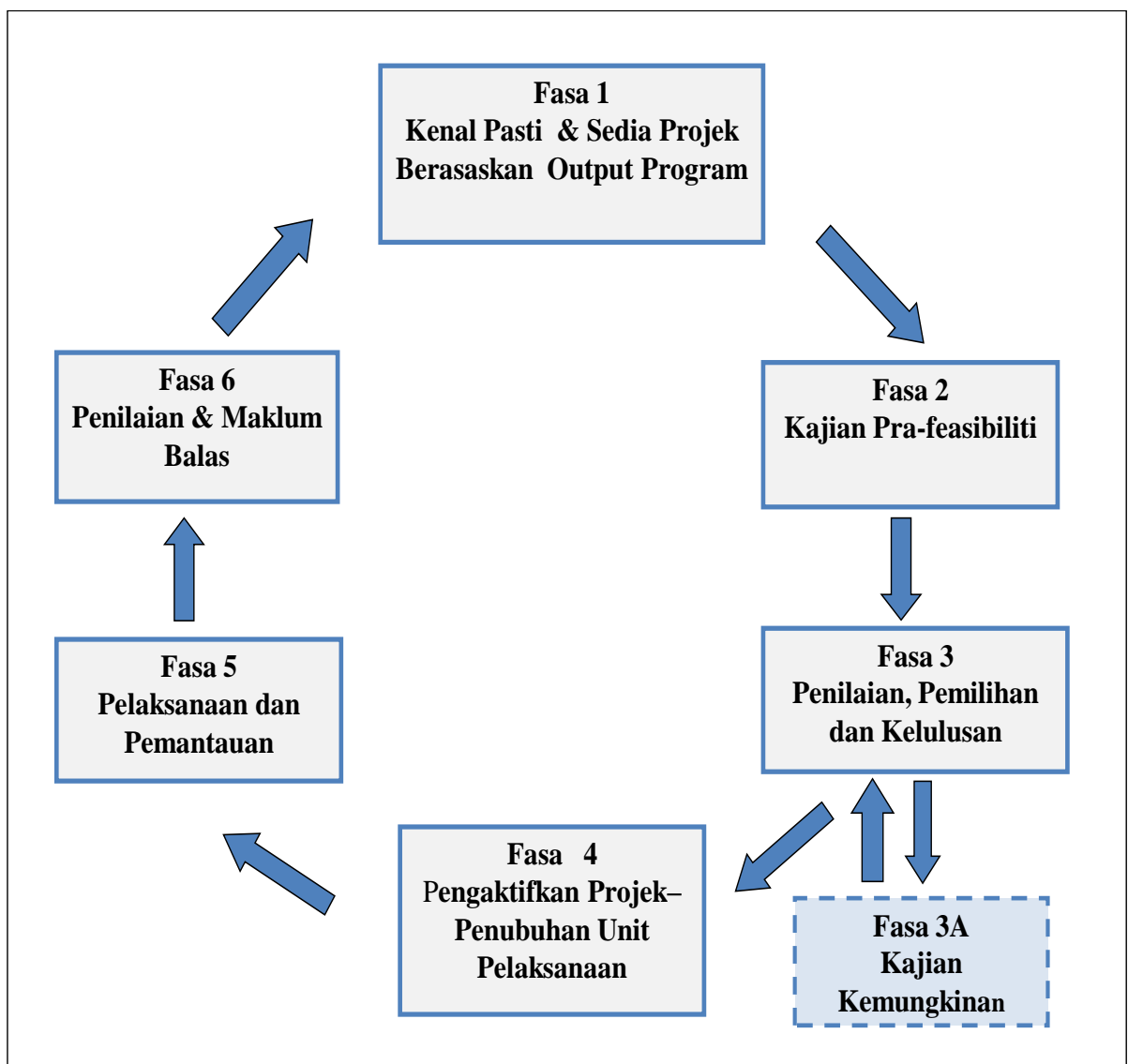


## II. Penyediaan Projek Menggunakan LFA

20. Projek pembangunan boleh ditakrif sebagai satu pelaburan yang mempunyai objektif, *outcome*, output, input dan aktiviti khusus yang dilaksanakan dalam tempoh masa tertentu. Projek ini merupakan sebahagian daripada pelan pelaburan sektor awam di bawah kerangka dasar dan strategi pembangunan yang ditetapkan oleh Kerajaan. Pelaksanaan projek pembangunan melibatkan penggunaan sumber yang terhad dan memerlukan perancangan yang rapi. Oleh itu, satu kerangka diperlukan untuk menjelaskan kaedah perancangan dan pengurusan projek yang baik kepada pegawai yang bertanggungjawab merancang, melaksana dan mengurus projek pembangunan. Pendekatan Pengurusan Kitaran Projek atau *Project Cycle Management* (PCM) boleh digunakan sebagai kerangka perancangan dan pengurusan projek.

21. Berdasarkan pendekatan PCM, sesuatu projek melalui beberapa peringkat dalam tempoh hayatnya yang disebut sebagai **kitaran projek**. PCM menghuraikan bagaimana sesuatu projek bermula, iaitu daripada peringkat mengenal pasti projek hinggalah ke peringkat penilaian akhir impak sebenar projek tersebut. Kitaran projek menjadi lengkap apabila pengalaman daripada projek yang lalu digunakan dalam mengenal pasti dan menyediakan projek berikutnya. Fasa kitaran projek adalah seperti ditunjukkan di **Rajah 5**.

**Rajah 5 : Kitaran Projek**  
(Disesuaikan mengikut Penyediaan Rancangan Malaysia)



22. Keterangan ringkas setiap fasa dalam Kitaran Projek adalah seperti di **Jadual 2**.

**Jadual 2: Fasa Kitaran Projek**

Fasa	Keterangan
<p><b>Fasa 1: Pengenalpastian dan Merangka Projek</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan langkah pertama dalam kitaran projek.</li> <li>• Pelaksanaan fasa ini memerlukan pangkalan data yang baik.</li> <li>• Kaedah utama yang digunakan dalam fasa ini adalah Pendekatan Kerangka Logik atau <i>Logical Framework Approach</i> – Analisis <i>Problem Tree</i>, <i>Objective Tree</i> dan Matriks Kerangka Logik.</li> </ul>
<p><b>Fasa 2<sup>3</sup>: Kajian Pra-Feasibiliti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah matlamat, tujuan dan output yang dijangka dibentuk menggunakan LFA, langkah berikutnya ialah mengenal pasti aktiviti yang perlu dilaksanakan bagi mencapai <i>output</i> yang diinginkan.</li> <li>• Membuat pelbagai analisis bagi menentukan daya maju projek dan mengenal pasti pilihan strategi terbaik yang efektif dan efisien (<i>least cost</i>, <i>value for money</i>, dll) mesra alam dan boleh diterima rakyat.</li> <li>• Analisis yang perlu dibuat bergantung kepada jenis projek yang hendak disediakan. Antara analisis yang boleh digunakan dalam kajian pra-feasibiliti termasuklah: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analisis Pasaran</li> <li>■ Analisis Keperluan</li> <li>■ Analisis Teknikal serta Reka Bentuk</li> <li>■ Analisis Kewangan</li> <li>■ Analisis Ekonomi</li> <li>■ Analisis Sosial</li> <li>■ Analisis Impak Alam Sekitar</li> <li>■ Analisis Tenaga Kerja dan Organisasi</li> </ul> </li> </ul>

<sup>3</sup> Kaedah untuk menjalankan kajian pra-feasibiliti dan feasibiliti adalah sama. Namun demikian, kajian pra-feasibiliti dibuat dengan menggunakan data sekunder yang hanya lebih kurang 15% tepat. Walau bagaimanapun, kajian feasibiliti adalah lebih terperinci dan melibatkan pungutan data *primary* yang memerlukan kos untuk mengumpul kira-kira 10% daripada kos projek dan 5% tepat. Kajian pra-feasibiliti perlu dibuat bagi semua projek Rancangan Pembangunan Lima Tahun dan kelulusan untuk pelaksanaan diberi berdasarkan hasil kajian ini. Bagi projek yang besar, terutamanya projek infrastruktur, yang bernilai >RM50 juta, kajian feasibiliti perlu dijalankan dan kelulusan hanya akan diberi berdasarkan penilaian kajian ini.



Fasa	Keterangan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berasaskan keputusan pelbagai analisis yang dijalankan, LFM dilengkapkan dengan semua aktiviti yang akan dilaksanakan dan sumber yang diperlukan bagi mencapai output sesuatu projek.</li> <li>• Kajian kemungkinan adalah digalakkan bagi projek yang bernilai lebih RM50 juta sebelum projek dilaksanakan.</li> <li>• Ringkasan Projek disediakan berasaskan kepada LFM projek yang telah disiapkan.</li> </ul>
<b>Fasa 3: Penilaian, Pemilihan dan Kelulusan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selepas kajian pra-feasibiliti, projek yang terpilih dikemukakan kepada UPE, JPM untuk kelulusan.</li> </ul>
<b>Fasa 3A: Kajian Kemungkinan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi projek tertentu, kelulusan diberi untuk menjalankan kajian kemungkinan terlebih dahulu sebelum projek diluluskan untuk pelaksanaan.</li> </ul>
<b>Fasa 4: Pra-pelaksanaan Projek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apabila projek telah diluluskan, kementerian menubuhkan pasukan pengurusan pelaksanaan dan projek mula dilaksanakan.</li> </ul>
<b>Fasa 5: Pelaksanaan dan Pemantauan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan projek dan kemajuannya dipantau bagi memastikan pelaksanaan mengikut jadual dan siling peruntukan yang telah diluluskan. Projek dinilai di peringkat pelaksanaan bagi menentukan sama ada <i>outcome</i> yang disasar dapat dicapai.</li> </ul>
<b>Fasa 6: Penilaian dan Maklum Balas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian projek dilaksanakan selepas projek siap atau selepas beberapa tahun projek siap untuk mengukur pencapaian <i>outcome</i> dan impak. Pengalaman melaksanakan projek ini akan digunakan bagi mengenal pasti dan membentuk projek baru di masa hadapan.</li> </ul>

### **Fasa 1 : Pengenalpastian dan Penyediaan Projek**

23. Fasa mengenal pasti dan merangka projek perlu dilaksanakan secara teliti dan menyeluruh bagi memastikan pelaksanaannya mencapai *outcome* yang dihasratkan. Fasa ini memerlukan data yang sah dan dikumpul secukupnya dan disimpan dalam pangkalan data. Projek yang dirangka adalah berasaskan kepada program pembangunan yang telah ditentukan oleh Kementerian yang selaras dengan program di peringkat nasional. Penggunaan LFA untuk mengenal pasti projek adalah lebih terperinci dan merangkumi kesemua analisis dalam Fasa

Analisis dan Fasa Perancangan LFA memandangkan projek yang dikenal pasti dan dirangka dengan baik akan memastikan bukan sahaja *outcome* projek tetapi juga *outcome* program dapat dicapai.

**(a) Fasa Analisis LFA Projek**

24. Tujuan Fasa Analisis LFA adalah untuk mengenal pasti masalah utama yang dihadapi bagi mencapai *outcome*. Empat komponen Fasa Analisis LFA projek adalah Analisis *Stakeholder*, Analisis Masalah, Analisis Objektif dan Analisis Strategi.

**(i) Analisis Stakeholder**

25. Analisis ini memberi gambaran menyeluruh terhadap individu, kumpulan, organisasi dan institusi yang ada kaitan dengan pelaksanaan sesuatu projek tertentu. Ia menggabung harapan dan kepentingan individu dan kumpulan yang mempunyai pengaruh dalam projek tersebut. Langkah menjalankan Analisis *Stakeholder* adalah seperti berikut:

- Langkah 1 : Menyenaraikan semua pihak yang terlibat dengan projek tersebut atau pihak yang menerima kesan daripadanya.
- Langkah 2 : Mengkategorikan mereka mengikut kumpulan seperti penerima faedah, kumpulan sasaran, pelaksana dan sebagainya.
- Langkah 3 : Menentukan dan menjalankan analisis ciri-ciri *stakeholder* yang berbeza untuk melihat bagaimana mereka memberi kesan kepada projek atau menerima kesan daripada projek.
- Langkah 4 : Mengenal pasti kesan pelaksanaan projek (contoh: reaksi terhadap projek)

26. Analisis *Stakeholder* secara lebih terperinci boleh juga dibuat bagi menentukan kekuatan atau kelemahan setiap kumpulan *stakeholder*. Maklumat ini boleh digunakan untuk menilai sumbangan dan/atau tentangan mereka terhadap projek tersebut. Dengan cara ini, implikasi sikap dan reaksi mereka terhadap pelaksanaan projek ini dapat ditentukan. Melalui analisis ini juga,

pelbagai kumpulan *stakeholder* dapat dikenal pasti mengikut kepentingan masing-masing atau mengikut tahap faedah yang akan diterima daripada projek ini. Pandangan semua *stakeholder* ini boleh diambil kira semasa Analisis Masalah dan Analisis Objektif dijalankan.

## (ii) Analisis Masalah

27. Analisis ini merupakan satu teknik yang boleh diguna untuk menilai situasi sedia ada di mana terdapatnya sesuatu masalah serta menunjukkan hubungan sebab-akibat (*cause-effect*) dalam bentuk gambarajah. Langkah bagi menyediakan *Problem Tree* projek adalah seperti berikut:

- Langkah 1 : Menenal pasti semua masalah utama yang wujud dalam situasi permasalahan yang dinyatakan. Kaedah terbaik ialah melalui teknik percambahan fikiran (*brain storming*).
- Langkah 2 : Menenal pasti masalah tegar daripada masalah utama di atas dan menyediakan kenyataan ringkas mengenainya
- Langkah 3 : Menyatakan sebab timbulnya masalah tegar
- Langkah 4 : Menyatakan akibat daripada masalah tegar
- Langkah 5 : Merangka satu gambarajah yang menunjukkan hubungan sebab dan akibat dalam bentuk *Problem Tree*.
- Langkah 6 : Menyemak dan meneliti gambarajah tersebut secara menyeluruh supaya sahih, tepat dan lengkap

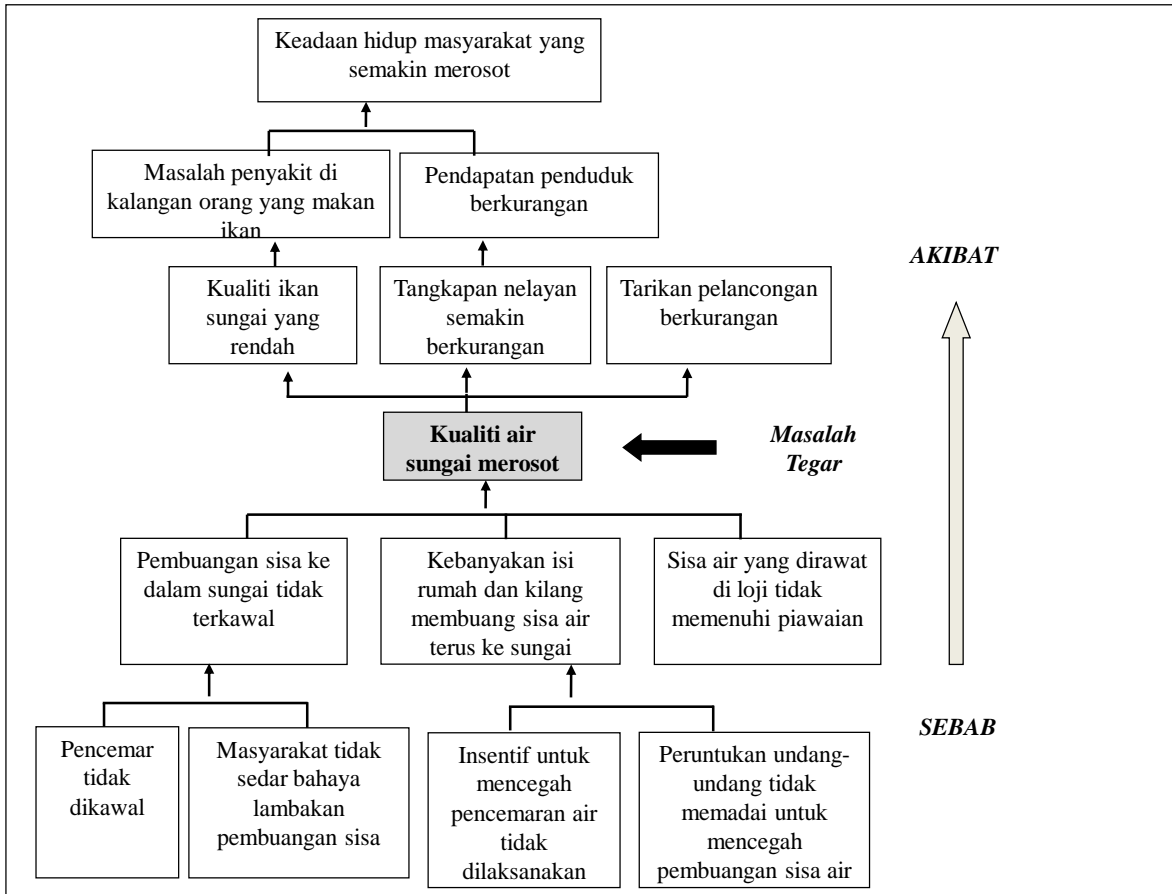
28. Perkara yang perlu diberi perhatian semasa menganalisis masalah adalah seperti berikut:

- i. Masalah dinyatakan dalam bentuk negatif;
- ii. Masalah ialah situasi negatif yang wujud dan bukannya disebabkan ketiadaan penyelesaian;
- iii. Hanya masalah sedia ada dikenal pasti dan bukan masalah masa hadapan atau yang dibayangkan;
- iv. Satu kotak dalam *Problem Tree* hanya mengandungi satu masalah; dan

- v. Kedudukan dalam *Problem Tree* bukanlah mencerminkan pentingnya sesuatu masalah.

29. Contoh *Problem Tree* adalah seperti di **Rajah 6**.

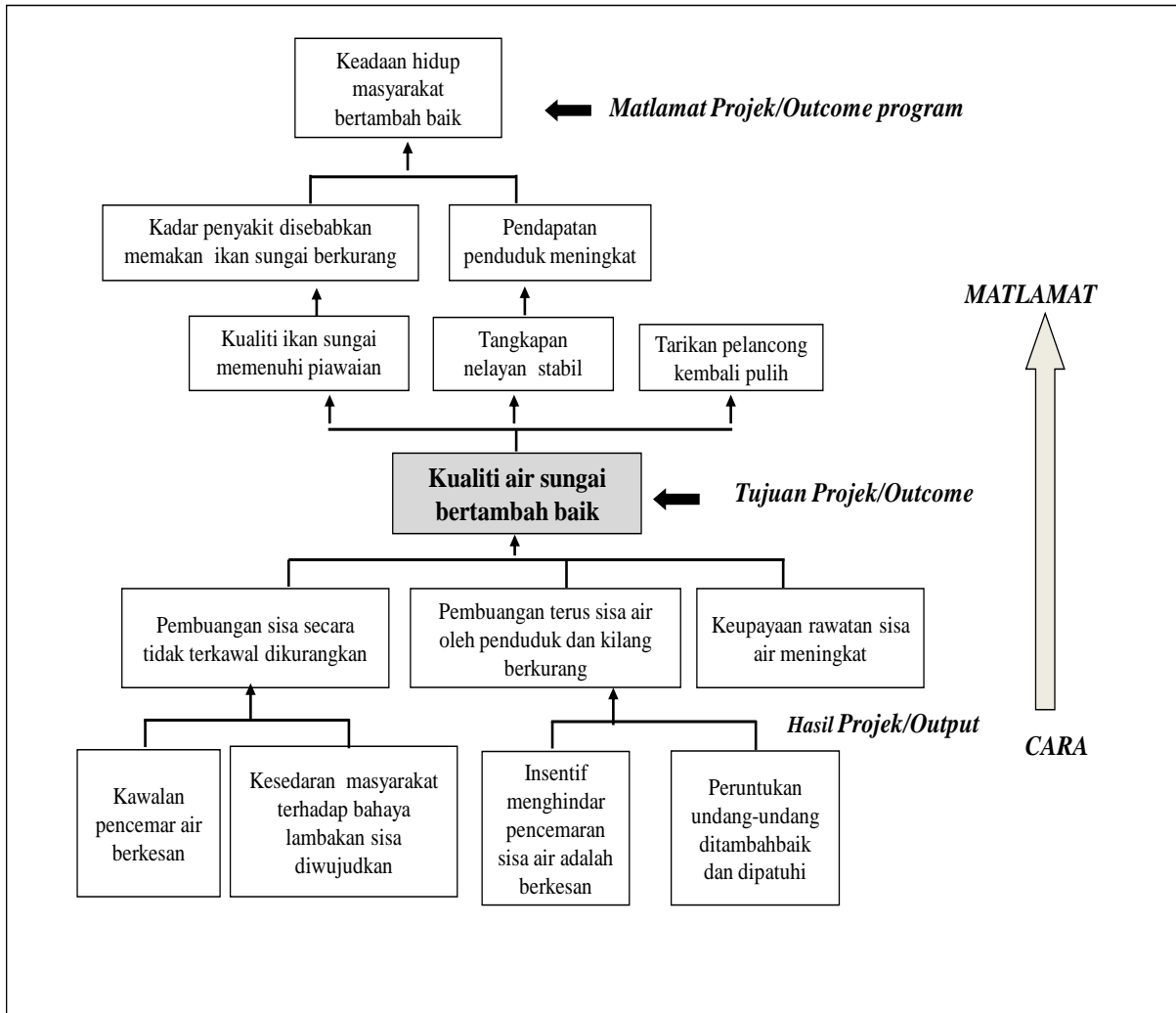
**Rajah 6: Contoh *Problem Tree***



**(iii) Analisis Objektif**

30. Analisis ini merupakan teknik untuk menjelaskan situasi masa hadapan yang akan berlaku apabila masalah dapat diatasi. Teknik ini juga dapat digunakan bagi mengenal pasti pelbagai alternatif projek untuk dipilih bagi tujuan pelaksanaan. Contoh *Objective Tree* adalah seperti di **Rajah 7**.

**Rajah 7: Contoh *Objective Tree***



31. Langkah yang perlu diambil bagi menyediakan *Objective Tree* adalah seperti berikut:

- Langkah 1 : Menyatakan semula pernyataan masalah negatif (*cause-effect*) dalam *Problem Tree* kepada pernyataan positif cara-matlamat (*means-ends*) yang dihajati dan boleh dicapai dalam *Objective Tree*;
- Langkah 2 : Meneliti hubungan cara-matlamat (*means-ends*) yang terhasil dalam *Objective Tree* untuk memastikan penyelesaian yang telah dikenal pasti adalah lengkap dan tepat; dan

Langkah 3 : Mengkaji semula pernyataan penyelesaian, sekiranya perlu tambah objektif baru jika sesuai dan perlu untuk mencapai objektif dari peringkat bawah ke peringkat yang lebih tinggi. Gugurkan objektif yang tidak sesuai.

#### (iv) Analisis Strategi

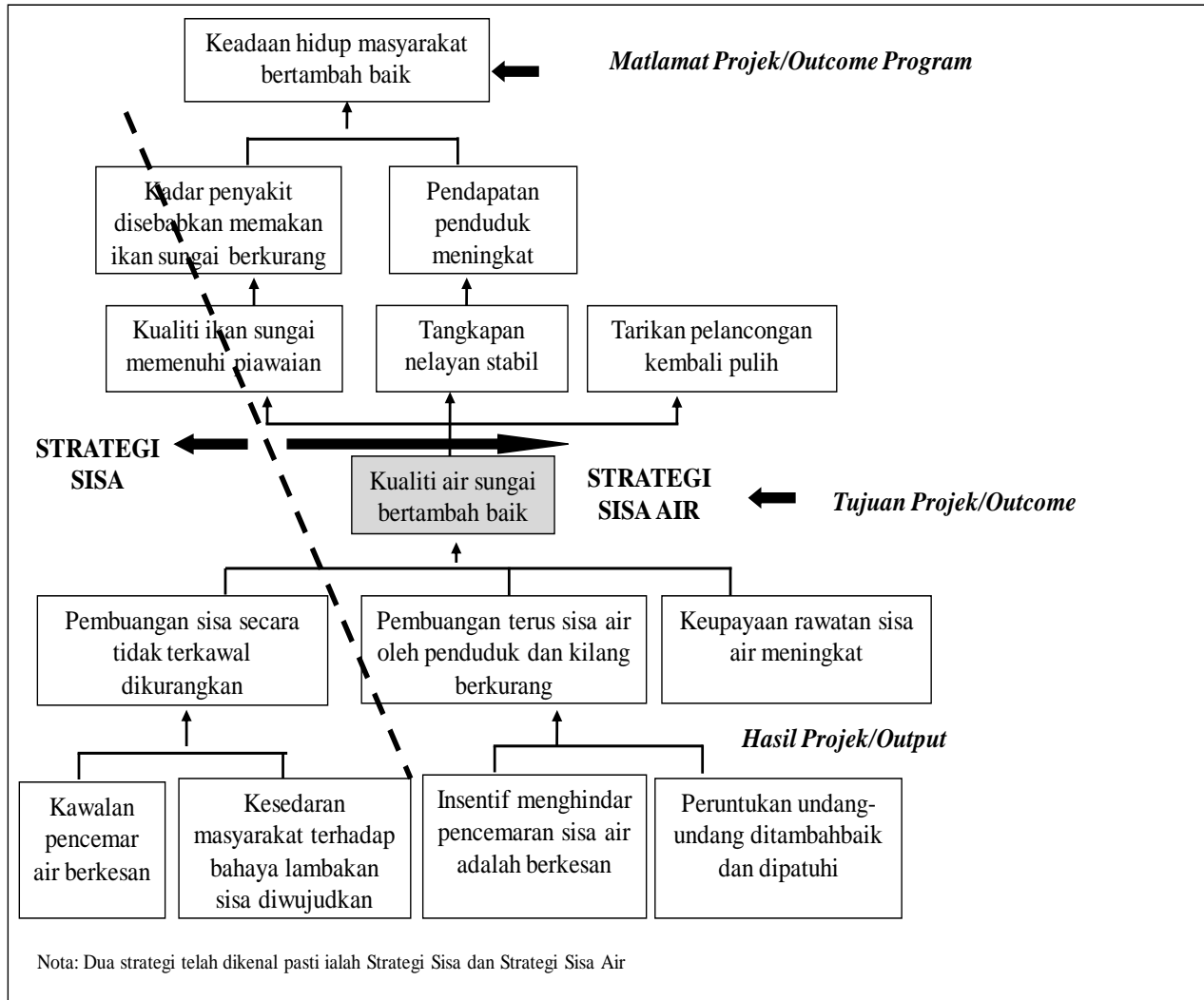
32. Melalui ketiga-tiga analisis di atas, iaitu Analisis *Stakeholder*, Analisis Masalah dan Analisis Objektif, unit perancangan di kementerian dapat mengenal pasti masalah dan isu yang dihadapi oleh *stakeholder*. Berpandukan maklumat tersebut, *objective tree* akan disediakan dengan mengambil kira kebaikan, kesukaran dan risiko yang berkaitan dengan pelbagai pilihan (*intervention*) projek yang berbeza. Dalam fasa Analisis Strategi, pelbagai pilihan projek yang dikenal pasti diteliti semula bagi melihat strategi yang paling sesuai digunakan untuk mencapai matlamat projek atau *outcome* program. Setelah strategi dipilih, skop projek yang telah dikenal pasti akan dimantapkan sebelum reka bentuk terperinci projek tersebut disediakan.

33. Aspek yang diambil kira semasa menganalisis strategi adalah termasuk:

- Adakah kesemua masalah dan objektif yang dikenal pasti perlu ditangani ataupun memadai menangani beberapa masalah yang terpilih?
- Apakah kombinasi pilihan projek yang paling berkesan dan boleh membawa faedah yang berpanjangan?
- Apakah implikasi peruntukan perbelanjaan pembangunan dan peruntukan perbelanjaan mengurus yang berkaitan dengan pilihan projek tertentu dan kemampuan kewangan yang boleh disediakan?
- Apakah strategi terbaik untuk melibatkan penyertaan lelaki dan wanita?
- Apakah strategi paling berkesan untuk menyokong objektif pengukuhan institusi?
- Bagaimana impak negatif terhadap persekitaran dapat dibendung?

34. Contoh Analisis Strategi yang menunjukkan beberapa alternatif strategi dalam bentuk *Objective Tree* adalah seperti di **Rajah 8**.

**Rajah 8: Analisis Strategi**



35. Dalam menimbang pilihan strategi, beberapa kriteria penilaian perlu dikenal pasti dan dipersetujui bagi menyusun pilihan projek mengikut keutamaan. Antara kriteria yang boleh digunakan sebagai asas penilaian strategi meliputi:

- kesesuaian projek berdasarkan keutamaan sektor dan program;
- faedah kepada kumpulan sasar dari segi penyertaan dan ekuiti;
- kemampuan faedah;
- keupayaan penyelenggaraan aset selepas projek siap;
- implikasi ke atas jumlah kos dan kos berulang;

- daya maju ekonomi dan kewangan;
- keupayaan teknikal;
- sumbangan kepada pengukuhan institusi dan pementapan keupayaan pengurusan; dan
- impak kepada alam sekitar.

**(b) Fasa Perancangan LFA Projek**

36. Fasa Perancangan LFA Projek merangkumi penyediaan LFM, penjadualan aktiviti dan penjadualan sumber.

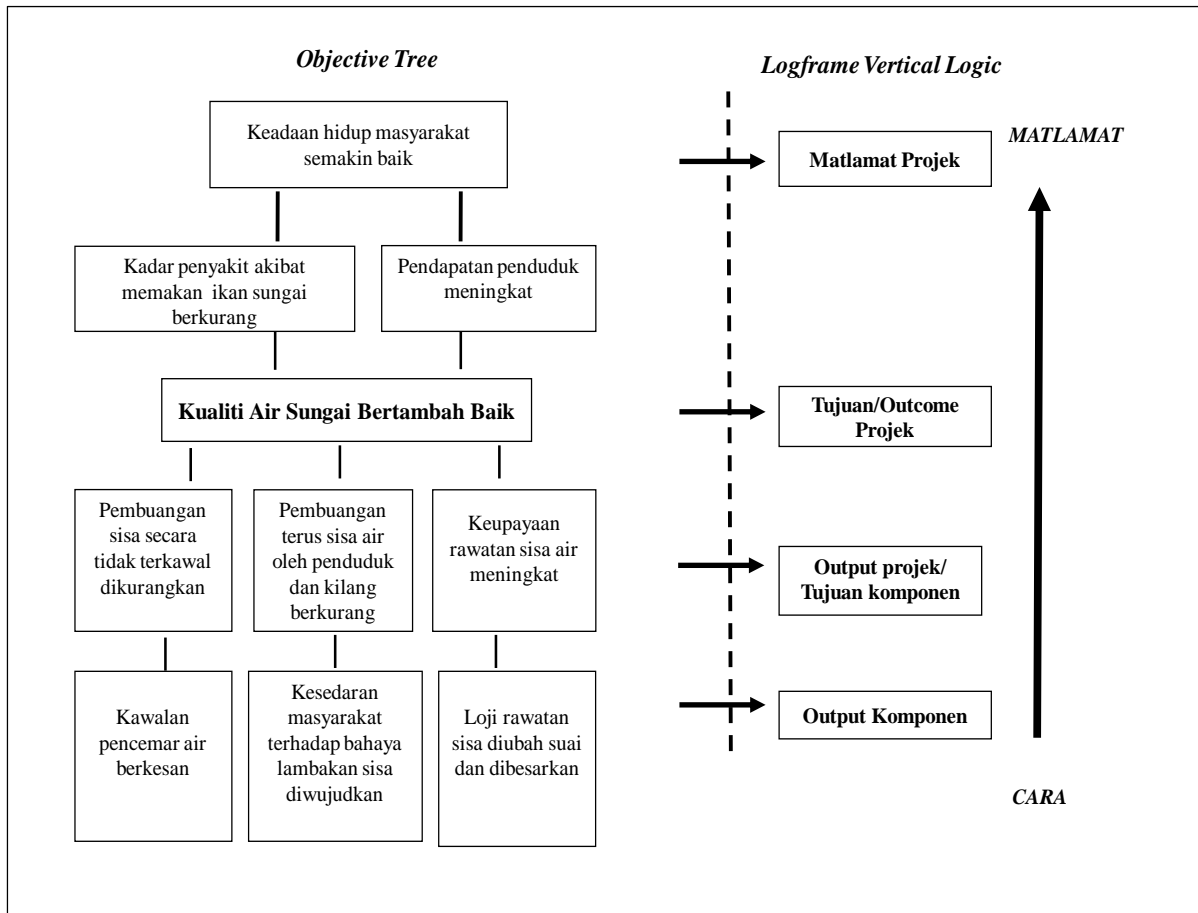
**(i) Penyediaan Matriks Kerangka Logik (LFM)**

37. LFM merupakan keterangan ringkasan projek yang telah dikenal pasti yang mengandungi matlamat, tujuan, output dan aktiviti. Bagi merangka LFM, hasil Analisis *Stakeholder*, Analisis Masalah, Analisis Tujuan dan Analisis Strategi akan dikaji semula. Aktiviti terperinci untuk projek boleh disenaraikan dalam LFM tersebut atau set aktiviti yang diperlukan untuk menghasilkan setiap output diuraikan di dalam kandungan utama *project brief*. Jadual pelaksanaan projek dan keperluan sumber boleh diguna untuk memperincikan bila aktiviti utama dijangka dilaksana. Semua maklumat ini boleh dijadikan lampiran kepada LFM tersebut.

38. Untuk merangka hierarki objektif dalam kolom pertama LFM, maklumat dari *Objective Tree* boleh digunakan. Maklumat di bahagian teratas *Objective Tree* boleh membantu dalam merangka pernyataan matlamat dan tujuan projek. Maklumat yang terdapat di bahagian bawah *Objective Tree* pula boleh digunakan untuk membentuk pernyataan objektif projek, objektif komponen serta output projek. Walau bagaimanapun, maklumat dalam *Objective Tree* tidak boleh terus digunakan sebagai kandungan kolom pertama LFM tanpa sebarang penyesuaian. Lazimnya, beberapa pindaan dan penyesuaian pernyataan perlu dibuat termasuk semakan logik cara-matlamat yang berterusan sepanjang pembentukan LFM projek. Hubung kait LFM dan *Objective Tree* adalah seperti di **Rajah 9**.



**Rajah 9: Hubung Kait LFM dan Objective Tree**



39. LFM mempunyai empat kolom dan empat atau lima baris bergantung kepada bilangan peringkat objektif yang digunakan untuk menjelaskan hubungan cara-matlamat bagi sesuatu projek. Logik menegak (*vertical logic*) mengenal pasti apa yang hendak dilakukan oleh projek, menjelaskan hubungan sebab-akibat dan menyatakan dengan jelas andaian-andaian penting dan ketidakpastian di luar kawalan pengurus projek (kolum 1 dan 4). Logik mendatar (*horizontal logic*) menjelaskan bagaimana objektif projek yang dinyatakan dalam huraian projek akan diukur dan kaedah pengesahannya (kolum 2 dan 3). Ini menjadi asas penilaian dan pemantauan apabila projek dilaksanakan.

40. Maklumat untuk medan Input dan Sumber - Jadual Kerja, Keperluan Bahan dan Peralatan dan Keperluan Sumber Manusia serta cadangan bajet (pengurusan dan pembangunan) untuk

projek ditentukan selepas analisis teknikal dan analisis lain yang berkaitan dilakukan untuk memilih pendekatan atau strategi terbaik untuk melaksanakan projek. Bagi projek besar yang mempunyai beberapa komponen, Unit Perancangan Kementerian mempunyai pilihan untuk menambah baris bagi mengisi objektif komponen projek, tertakluk kepada skop dan kompleksiti projek berkenaan. **Struktur LFM projek** dengan keterangan ringkas mengenai kandungan maklumat yang berkenaan adalah seperti di **Jadual 3**, urutan menyediakan Matriks Kerangka Logik adalah seperti di **Jadual 4** dan contoh LFM yang lengkap adalah seperti di **Jadual 5**.

**Jadual 3: Logical Framework Matrix (LFM)<sup>4</sup>**

KETERANGAN PROJEK	PETUNJUK UTAMA PRESTASI	KAEDAH PENGESAHAN	ANDAIAN
<b>Matlamat:</b> Kesan pembangunan yang disumbangkan oleh projek di peringkat nasional dan kementerian.	Ukuran sejauh mana sumbangan secara mampan terhadap pencapaian matlamat telah dibuat. Digunakan semasa membuat penilaian.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	
<b>Tujuan:</b> Jangkaan <i>outcome</i> setelah projek siap.	Keadaan yang menunjukkan <i>outcome</i> telah dicapai setelah projek disiapkan.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	Andaian berkaitan hubungan antara tujuan dan matlamat.
<b>Output:</b> Hasil langsung yang boleh diukur (barangan atau perkhidmatan) daripada projek yang berada di bawah kawalan pengurusan projek.	Ukuran kuantiti dan kualiti output serta tempoh penyerahan. Diguna semasa pemantauan dan penilaian.	Sumber maklumat dan kaedah yang digunakan untuk mengumpul maklumat dan membuat laporan.	Andaian berkaitan hubungan antara output dan tujuan.
<b>Aktiviti:</b> Aktiviti-aktiviti yang perlu dijalankan untuk melaksanakan projek dan mencapai output yang dikenalpasti.	Input dan Sumber: Pelan Kerja, Pelan Bahan dan Peralatan, Sumber Manusia dan Bajet.		Pra-syarat seperti: 1. Tiada bantahan daripada penduduk setempat; 2. Teknologi yang diperlukan telah sedia ada; 3. Bajet yang diperlukan telah sedia ada.

<sup>4</sup> LFM yang digambarkan disini adalah yang biasa digunakan dalam pembentukan projek dimana sumber digunakan untuk melaksana aktiviti bagi mencapai output yang diinginkan. Bagaimanapun, pendekatan *logframe* juga boleh digunakan untuk mengenalpasti dan membentuk program tetapi, dalam kes ini, logik intervensi dalam *Logframe Matrix* berhenti di peringkat output kerana ia akan menunjukkan projek yang perlu dirancang dan dilaksanakan untuk mencapai *outcome* program.

**Jadual 4: Urutan Menyediakan Matriks Kerangka Logik**

<b>Keterangan Projek</b>	<b>Petunjuk Boleh-sah Secara Objektif (KPI)</b>	<b>Kaedah Pengesahan</b>	<b>Andaian</b>
<b>1. Matlamat:</b>	9. Petunjuk	10. Kaedah Pengesahan	8. Andaian
<b>2. Tujuan/Outcome:</b>	11. Petunjuk	12. Kaedah Pengesahan	7. Andaian
<b>3. Output:</b>	13. Petunjuk	14. Kaedah Pengesahan	6. Andaian
<b>4. Aktiviti:</b>	<b>15. Input dan Sumber –</b> <i>Pelan Kerja, Pelan Peralatan dan Tenaga Kerja, dan Bajet Pembangunan dan Mengurus</i>		5. Pra-Syarat

**Jadual 5: Contoh *Logical Framework Matrix* Projek**

<b>KETERANGAN PROJEK</b>	<b>PETUNJUK UTAMA PRESTASI</b>	<b>KAEDAH PENGESAHAN</b>	<b>ANDAIAN</b>
<p><b>MATLAMAT</b></p> <p>Kualiti hidup masyarakat bertambah baik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendapatan hasil tangkapan ikan-Y meningkat 30% menjelang 2012</li> <li>• Hasil pelancongan meningkat 30% menjelang 2012</li> </ul>	<p>Kaji selidik sosio-ekonomi oleh kementerian.</p>	
<p><b>TUJUAN</b></p> <p>Kualiti air sungai meningkat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kadar penyakit bawaan air berkurang 40% menjelang 2012</li> <li>• Tangkapan jenis ikan-Y meningkat 20% hingga 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistik dari Kementerian Kesihatan Malaysia</li> <li>• Laporan Jabatan Perikanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permintaan pasaran bagi jenis ikan-Y kekal stabil</li> <li>• Pelancong dimaklumkan tentang kualiti air sungai lebih baik</li> </ul>
<p><b>OUTPUT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuangan langsung sisa air oleh isi rumah dan kilang menurun.</li> <li>2. Keupayaan rawatan sisa air meningkat.</li> </ol>	<p>70% sisa air dari kilang dan 80% air dari isi rumah dirawat dalam loji menjelang 2012.</p>	<p>Laporan kaji selidik oleh Pihak Berkuasa Tempatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahap pencemaran air di hulu sungai kekal</li> <li>• Tahap lambakan sisa tidak terkawal kekal</li> </ul>

**AKTIVITI**

- 1.1. Mengkaji tahap pelaburan syarikat untuk kepentingan alam sekitar.
- 1.2. Mengenal pasti teknologi hijau.
- 1.3. Merangka insentif.
- 1.4. Menguji dan mengubahsuai insentif.
- 1.5. Memberi insentif.
- 1.6. Melancar peraturan yang telah dipinda dan memantau keberkesanannya.
- 1.7. Meningkatkan tahap kesedaran isi rumah dan industri mengenai impak sisa air.
- 1.8. Melatih Pihak Berkuasa Tempatan mengenai penyelenggaraan sistem sisa air.

**INPUT DAN SUMBER****Jadual Kerja**

Aktiviti	Tahun				
	1	2	3	4	n
1.	→				
2.		→			
3.			→		

**Keperluan Bahan dan Peralatan**

Barang	Kos Unit	Tahun				
		1	2	3	4	n
1.				-	-	

***Pra-syarat***

Pembinaan dibenarkan

**Pelan Keperluan Sumber Manusia**

Personel	Tahun				
	1	2	3	4	n
1. Jurutera					
2. Juruteknik					
3. Pakar Alam Sekitar					

**Pelan Bajet**

Keperluan Bajet	Tahun				
	1	2	3	4	n
1. Pembangunan					
2. Mengurus					

Nota:

Melalui Matriks Kerangka Logik yang disediakan, projek yang dicadangkan ialah Pembinaan Loji Pembersihan Air Sungai Pelek.

41. Pada kebiasaannya medan aktiviti dalam LFM projek hanya perlu menyatakan aktiviti utama sahaja. Ini bermakna, senarai aktiviti yang lengkap untuk menghasilkan output projek **tidak** perlu dimasukkan dalam LFM projek. Penjelasan aktiviti secara terperinci hendaklah disediakan dalam format jadual pelaksanaan secara berasingan atau sebagai maklumat tambahan dalam Brif Projek.

## **Fasa 2: Kajian Pra-Feasibiliti**

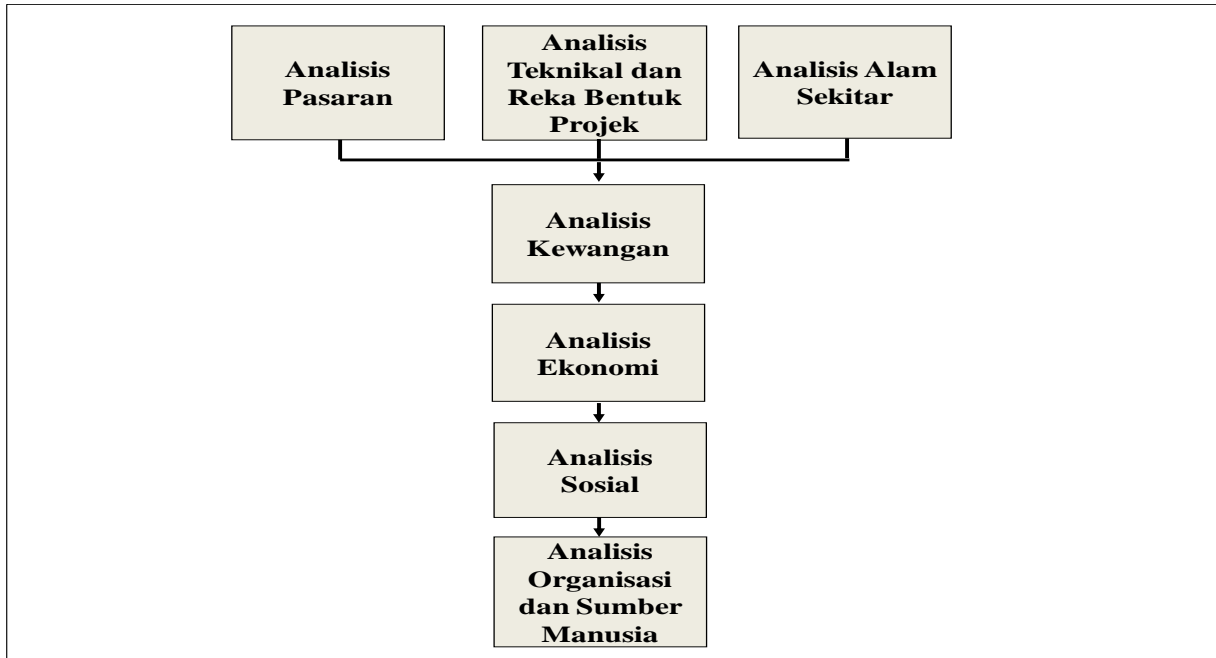
42. Semasa mengenal pasti dan merangka projek di Fasa 1 PCM dengan menggunakan LFM, **output** yang diperlukan untuk mencapai *outcome* telahpun ditentukan. Langkah berikutnya dalam proses perancangan adalah menentukan cara terbaik untuk merangka projek dan menentukan aktiviti yang perlu dilaksana untuk menghasilkan output. Bagi tujuan ini, Unit Perancangan Kementerian hendaklah berbincang dengan pakar dalam bidang berkaitan dan mencadangkan pelbagai pilihan untuk melaksanakan projek. Setelah pilihan dikenal pasti, kajian pra-feasibiliti akan dijalankan untuk mendapat *least-cost option* yang diterima oleh rakyat dan mesra alam<sup>5</sup>.

43. Analisis yang biasanya dilaksanakan dalam kajian pra-feasibiliti dan hubung kait antaranya adalah seperti ditunjukkan di **Rajah 10**.

---

<sup>5</sup> Perlu disedari bahawa perancangan projek merupakan proses iteratif, yang bergerak dari satu peringkat ke peringkat yang lain secara timbal balik. Apabila kajian pra-feasibiliti telah dilaksanakan dan pilihan terbaik ditentukan, maklumat berkenaan akan digunakan untuk melengkapkan LFM yang dibangunkan dalam fasa pertama PCM.

**Rajah 10: Analisis yang Dilaksanakan dalam Kajian Pra-Feasibiliti**



**(a) Analisis Pasaran**

44. Analisis ini dilaksanakan bagi projek yang faedah utamanya adalah daripada jualan barangan dan perkhidmatan yang terhasil daripada projek tersebut. Sebab utama Analisis Pasaran dijalankan adalah untuk:

- memastikan sama ada terdapat permintaan bagi barangan dan perkhidmatan hasil daripada projek tersebut;
- menganggarkan jumlah permintaan pada harga tertentu; dan
- menentukan harga jualan *output*.

45. Analisis Pasaran hendaklah mengandungi:

- penentuan permintaan bagi keluaran *output* dan jumlahnya;
- sasaran pasaran (kumpulan sasar); dan
- jangka waktu permintaan.



46. Analisis Pasaran dilaksanakan bagi menentukan:

- saiz, ciri-ciri dan kadar pertumbuhan jumlah permintaan bagi keluaran projek;
- situasi penawaran dan ciri-ciri persaingan;
- maklumat dan harga produk yang hendak dihasilkan dan dijual;
- faktor yang mempengaruhi pasaran; dan
- saluran pasaran yang sesuai bagi menjual produk.

47. Perincian dalam melaksanakan Analisis Pasaran dinyatakan di **Lampiran 1** dalam Garis Panduan ini.

**(b) Analisis Teknikal dan Reka Bentuk Projek**

48. Setelah tujuan ditentukan dengan jelas dan komponen penting projek dikenal pasti menggunakan LFM di peringkat penyediaan projek, langkah berikutnya ialah melaksanakan Analisis Teknikal dan menyediakan reka bentuk awal<sup>6</sup> projek. Aktiviti ini melibatkan pelbagai pilihan analisis teknikal bagi menentukan cara terbaik atau optimum untuk melaksanakan komponen projek. Di samping itu, untuk mencapai tujuan atau *outcome* projek, kualiti dan kuantiti sumber yang wujud dalam persekitaran projek hendaklah diambil kira. *Output* daripada Analisis Teknikal akan mengandungi:

- keterangan tentang pelbagai komponen projek dan reka bentuk awal yang perlu dilaksanakan untuk mencapai tujuan atau *outcome* projek;
- alternatif yang paling berdaya maju atau yang paling optimum untuk melaksanakan setiap komponen projek;
- anggaran kos projek, termasuk kos penyelenggaraan dan pengurusan projek selepas pelaburan awal dibuat bagi memastikan projek tersebut menghasilkan output yang dirancang; dan
- jadual pelaksanaan projek.

---

<sup>6</sup> Dalam kes projek lebih kecil yang direka bentuk dan dilaksanakan oleh kementerian/agensi, ia merupakan reka bentuk projek. Walau bagaimanapun, bagi projek pelaburan lebih besar yang mana perunding luar dilantik untuk melaksanakan reka bentuk akhir, reka bentuk awal ini akan membantu kementerian/agensi menyediakan terma rujukan (TOR) untuk pakar perunding.

49. Analisis ini adalah berkaitan dengan aspek teknikal projek yang sedang dipertimbangkan. Pendekatan yang diambil bergantung kepada jenis projek yang sedang dirancang. Jenis projek pembangunan meliputi infrastruktur (jalan, lintasan keretapi, bekalan elektrik, bekalan air, lapangan terbang serta pembangunan struktur saliran dan perparitan), pertanian, pendidikan, kesihatan, industri dan perlindungan alam sekitar. Dalam kes tertentu, terdapat projek yang mempunyai pelbagai komponen dengan ciri-ciri yang berbeza seperti projek agropolitan. Justeru, aspek teknikal projek ini melibatkan beberapa disiplin kejuruteraan seperti reka bentuk bangunan, seni bina dan pembuatan serta disiplin bukan kejuruteraan seperti pertanian, sosiologi, pendidikan, perubatan dan geologi. Faktor yang perlu dipertimbangkan ketika melaksanakan Analisis Teknikal adalah seperti di dalam **Lampiran 2**.

50. Ketika menyediakan anggaran kos pelbagai komponen projek, Unit Perancangan Kementerian hendaklah mematuhi Pekeliling Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri Bil.2 Tahun 2009: Garis Panduan dan Peraturan bagi Pemilihan Tapak, Perancangan Bangunan dan Peralatan. Selain itu, semua projek fizikal perlu diteliti oleh Unit Teknikal di kementerian atau Jabatan Teknikal bagi kementerian yang tidak mempunyai Unit Teknikal.

**(i) Fasa bagi Komponen dan Penjadualan Aktiviti bagi Komponen:**

51. Di peringkat akhir penyediaan reka bentuk, reka bentuk semua komponen projek hendaklah digabungkan untuk menyediakan reka bentuk projek yang lengkap dan jadual pelaksanaan aktiviti projek. Di samping itu, tempoh masa dan input yang diperlukan untuk menyiapkan projek dapat ditentukan. Penjadualan aktiviti dan kos akan membantu dalam menentukan penyaluran peruntukan pembangunan. Dalam menjadualkan aktiviti projek, kita perlu realistik dalam penyediaan jadual pelaksanaan yang perlu diasaskan kepada pengalaman dan keadaan dalam negara berhubung dengan peraturan dan sistem bagi pengambilan tanah, pengambilan pekerja dan peraturan lain yang perlu dipatuhi.

(c) **Analisis Alam Sekitar**

52. Dalam melaksanakan analisis alam sekitar, kaedah yang biasa digunakan ialah *Environmental Impact Assessment* (EIA) iaitu kajian untuk mengenal pasti, menjangka, menilai dan menyebarkan maklumat berkaitan impak sesuatu projek terhadap alam sekitar. EIA juga menggariskan langkah yang sesuai untuk membendung kesan negatif alam sekitar sebelum projek dilulus dan dilaksanakan. EIA merupakan mekanisme untuk mengekang masalah alam sekitar yang mungkin timbul bila projek dilaksanakan. Ia memastikan masalah dikenal pasti dan ditangani pada peringkat awal perancangan dan reka bentuk projek. Tindakan ini akan dapat mengelak timbulnya masalah, kesan daripada kerosakan kepada alam sekitar semasa pelaksanaan projek.

53. *Strategic Environmental Assessment* (SEA) adalah satu lagi kaedah yang digunakan ketika perancangan program dan projek. Skop SEA lebih luas berbanding penilaian alam sekitar konvensional dan biasanya dilaksanakan di peringkat program dan dasar serta dikaitkan juga dengan penilaian sosial dan ekonomi. Penjelasan mengenai SEA dan perbezaan di antara SEA dan EIA adalah seperti di **Lampiran 3**.

(i) **Keperluan Perancangan Alam Sekitar**

54. Di peringkat awal perancangan, kementerian hendaklah memastikan konsep projek yang dicadangkan tidak bercanggah dengan mana-mana pelan pembangunan, dasar atau keputusan Kerajaan yang telah dibuat sebelum kajian EIA. Beberapa panduan asas dan langkah yang perlu dalam melaksanakan analisis alam sekitar adalah seperti di **Lampiran 3**. Antara panduan asas yang perlu dirujuk adalah:

- i) Rancangan Fizikal Negara;
- ii) Rancangan Struktur Negeri;
- iii) Rancangan Tempatan;
- iv) Pelan Wilayah (perancangan antara negeri);

- v) Perjanjian di antara Kerajaan Malaysia dengan Kualiti Alam Sdn. Bhd. mengenai pelupusan sisa berjadual di Malaysia;
- vi) Perjanjian di antara Kerajaan Malaysia dengan Pantai Medinvest Sdn. Bhd., Faber Mediserve Sdn. Bhd. and Radicare Sdn. Bhd. mengenai pelupusan sisa klinikal hospital Kerajaan;
- vii) Garis Panduan Pembangunan Di Kawasan Tanah Tinggi; dan
- viii) Garis Panduan Petempatan dan Zon Industri.

**(d) Analisis Kewangan**

55. Pada kebiasaannya, Analisis Kewangan dijalankan dalam peringkat kajian pra-feasibiliti dan kajian kemungkinan selepas analisis pasaran dan analisis teknikal telah disiapkan. Objektif analisis ini bergantung kepada jenis projek pembangunan yang dicadangkan oleh agensi Kerajaan. Objektif melaksanakan projek pembangunan adalah untuk menjana output dan mencapai *outcome* yang ditentukan. Analisis Kewangan meneliti pelbagai pilihan untuk menghasilkan output dan *outcome* yang diinginkan dan menentukan pilihan yang paling berkesan kos, iaitu *the best value-for-money option*. Terdapat dua jenis projek pembangunan yang biasanya dirancang dan dilaksanakan:

- i. Projek yang outputnya dijual di pasaran dan hasil yang diterima menjadi faedah kepada kumpulan sasaran. Contohnya, kumpulan petani dalam perusahaan ladang buah-buahan. Sekiranya faedah yang diterima oleh kumpulan sasaran lebih tinggi berbanding dengan kos yang terlibat, projek ini berdaya maju dari aspek kewangan.
- ii. Projek yang faedahnya tidak dapat dinilai mengikut harga pasaran dan dengan demikian perbandingan langsung dengan kos tidak boleh dibuat, terutamanya bagi projek sosial dan keselamatan yang dilaksanakan oleh sektor awam untuk faedah masyarakat. Contohnya, pembinaan hospital, sekolah, perkhidmatan jabatan kebajikan dan sebagainya.

(i) **Beberapa Kaedah dalam Melaksanakan Analisis Kewangan**

56. Bagi projek yang mana outputnya dijual untuk menjana pendapatan (faedah), objektif analisis kewangan ialah untuk membuat pilihan yang memberi pulangan terbaik ke atas pelaburan. Bagi tujuan ini, Analisis Kos Faedah (*Cost Benefit Analysis*) dilakukan dengan menggunakan teknik Aliran Tunai Terdiskaun (*Discounted Cash Flow*). Walau bagaimanapun, teknik ini hanya sesuai untuk projek yang melibatkan pelaburan yang agak besar pada peringkat awal pelaksanaan dan mendapat pulangan sepanjang tempoh hayat projek. Ini adalah kerana Analisis Kos Faedah dapat menentukan pendapatan bersih yang dijana (pendapatan kasar selepas ditolak kos operasi) dalam tempoh hayat projek boleh membiayai pelaburan awal dan menjana keuntungan dengan mengambil kira konsep *time value of money*. Perincian teknik Aliran Tunai Terdiskaun dan konsep *time value of money* adalah seperti di **Lampiran 4**.

57. Namun begitu, terdapat projek pembangunan yang bertujuan membantu golongan sasar tertentu untuk melaksanakan aktiviti ekonomi bagi meningkatkan pendapatan mereka, keluar dari kepompong kemiskinan dan menikmati taraf hidup yang lebih baik. Bagi projek begini, aktiviti ekonomi yang dipilih untuk meningkatkan pendapatan mestilah mampu memberi pulangan yang memuaskan kepada kumpulan sasar agar mereka tertarik untuk menyertai projek tersebut. Justeru, Analisis Kewangan hendaklah dilaksanakan untuk memilih opsi yang memberi pulangan paling tinggi kepada peserta. Dalam kes sebegini teknik Aliran Tunai Terdiskaun tidak sesuai digunakan kerana sebahagian besar kosnya merupakan kos operasi manakala kos pelaburan awal secara relatif adalah kecil. Untuk projek sedemikian, teknik yang lebih sesuai ialah Analisis Pendapatan dan Perbelanjaan.<sup>7</sup>

58. Bagi projek yang menyediakan perkhidmatan perlu dan faedahnya tidak boleh diukur dengan nilai wang, kaedah Analisis Kos Faedah juga tidak boleh digunakan. Dalam hal ini, keperluan menyediakan perkhidmatan ditentukan oleh dasar Kerajaan seperti perkhidmatan kesihatan atau pendidikan. Bagi menentukan daya maju kewangan dalam penyediaan

---

<sup>7</sup> Di sini, aliran tunai projek disediakan bagi tempoh hayat projek dan *discounting* TIDAK PERLU dilakukan. Ukuran keberuntungan seperti pulangan ke atas modal, buruh, tanah dll. dikira untuk memilih opsi terbaik melaksanakan projek.

perkhidmatan ini, Analisis Kos-Terendah boleh digunakan untuk memilih opsyen yang paling berkesan kos (*value for money*). Perincian dalam melaksanakan Analisis Keberkesanan Kos adalah seperti di **Lampiran 4**.

**(e) Analisis Ekonomi**

59. Analisis ekonomi bagi sesuatu projek dibuat bagi menilai sumbangannya kepada pembangunan ekonomi negara secara keseluruhan. Sesuatu projek boleh dinilai dari segi penggunaan sumber negara yang terhad iaitu tanah, buruh, modal dengan cekap dan sumbangannya kepada kekayaan dan kesejahteraan negara.

**(i) Langkah dalam Melaksanakan Analisis Ekonomi**

60. Dalam melaksanakan Analisis Ekonomi, langkah pertama ialah menggunakan Aliran Tunai Kewangan projek yang telah disediakan semasa membuat Analisis Kewangan. Seterusnya, penyesuaian dibuat kepada aliran tunai kewangan untuk mendapatkan aliran tunai ekonomi. Langkah terakhir adalah mendiskaunkan aliran tunai ekonomi dan mengira daya maju projek dari aspek ekonomi. Penyesuaian yang perlu dibuat adalah:

- i. mengeluarkan semua bentuk bayaran pindahan seperti pinjaman, bayaran faedah dan bayaran balik pinjaman, cukai dan subsidi oleh kerana bayaran pindahan ini tidak diambil kira dalam pengiraan pendapatan negara; dan
- ii. menilai semula semua pendapatan dan perbelanjaan pada aliran tunai dengan menggunakan harga kos melepas (*opportunity cost prices*) bagi menggantikan harga pasaran untuk mencerminkan nilai sebenar kepada masyarakat. Penilaian semula dibuat menggunakan harga bayangan (*shadow price*) yang dikira menggunakan *Standard Conversion Factors* atau *Shadow Exchange Rates* seperti yang dijelaskan dalam **Lampiran 5**.

61. Aliran Tunai Ekonomi diperoleh setelah penyesuaian dibuat. Aliran tunai ini didiskaun menggunakan kos melepasi modal kepada masyarakat secara keseluruhan manakala petunjuk daya maju ekonomi projek dilihat melalui Nilai Bersih Kini Ekonomi (*Economic Net Present Value - ENPV*) atau Kadar Pulangan Dalaman Ekonomi (*Economic Internal Rate of Return - EIRR*). Sekiranya produktiviti modal yang dilaburkan dalam projek melebihi anggaran kos melepasi modal (iaitu ENPV positif dan EIRR lebih tinggi dari kos melepasi modal), maka projek berkenaan adalah berdaya maju dari segi ekonomi. Perbandingan di antara Aliran Tunai Kewangan dengan Aliran Tunai Ekonomi diringkaskan dalam **Jadual 6**.

**Jadual 6: Perbandingan Aliran Tunai Kewangan dengan Aliran Tunai Ekonomi**

<b>Analisis Kewangan</b>	<b>Analisis Ekonomi</b>
Kos Modal (termasuk bayaran kewangan seperti cukai dan subsidi) dinilai pada harga pasaran.	Kos Modal (tidak termasuk bayaran kewangan) dinilai pada harga benar/kos melepasi
<b>Tambah</b> Kos Operasi (termasuk bayaran kewangan) dinilai pada harga pasaran	<b>Tambah</b> Kos Operasi (tidak termasuk bayaran kewangan) dinilai pada harga benar/kos melepasi
<b>Kurang</b> Hasil (termasuk terimaan kewangan, contohnya subsidi) dinilai pada harga pasaran	<b>Kurang</b> Hasil (tidak termasuk terimaan kewangan) dinilai pada harga benar/kos melepasi
<b>Sama Dengan</b> Aliran Sumber Bersih pada harga pasaran	<b>Sama Dengan</b> Aliran Sumber Bersih pada harga benar/kos melepasi
(a) <b>Diskaun</b> ↓ Aliran Sumber Kewangan Terdiskaun <i>Nilai Bersih Kini Kewangan (FNPV)</i> Atau	(a) <b>Diskaun</b> ↓ Aliran Tunai Ekonomi Terdiskaun <i>Nilai Bersih Kini Ekonomi (ENPV)</i> atau
(b) <b>Kirakan IRR</b> ↓ <i>Kadar Pulangan Dalaman Kewangan (FIRR)</i>	(a) <b>Kirakan IRR</b> ↓ <i>Kadar Pulangan Dalaman Ekonomi (EIRR)</i>
Laksanakan Analisis Sensitiviti	Laksanakan Analisis Sensitiviti

**(f) Analisis Sosial**

62. Analisis Sosial membantu unit perancangan projek untuk:

- memahami aspek sosial dalam melaksanakan projek termasuk kumpulan sasar, kumpulan yang terjejas dan institusi yang berkaitan;
- menentukan kesesuaian dan kemungkinan pelbagai pilihan reka bentuk projek dalam konteks sosial;
- mengenal pasti impak sosial projek kepada masyarakat; dan
- mengenal pasti tindakan khusus untuk memaksimumkan impak positif dan mengurang atau menghindar impak negatif.

63. Tujuan Analisis Sosial dalam penyediaan projek adalah untuk:

- mengenal pasti peluang, kekangan, dan risiko ke atas kumpulan miskin dan terpinggir yang ada kaitan dengan projek;
- memastikan penglibatan menyeluruh dalam merangka projek; dan
- menyediakan langkah sesuai untuk mencapai *outcome* pembangunan sosial dan menghindar sebarang risiko sosial semasa pelaksanaan projek.

64. Analisis Sosial yang dijalankan mungkin berbeza bergantung kepada sektor, tema, jenis projek, negara dan suasana setempat. Misalnya, projek sektor tenaga dan sektor pengangkutan berkemungkinan melibatkan penempatan semula. Projek pertanian, pendidikan, kesihatan dan bekalan air berpotensi membangkitkan isu-isu gender kerana kepentingan peranan gender dan kesamarataan akses terhadap perkhidmatan dan/atau sumber dalam sektor ini. Walau bagaimanapun, setiap projek adalah unik dan perlu dinilai di peringkat awal untuk memastikan isu sosial mana yang berkaitan.

65. Projek juga boleh diklasifikasikan mengikut tema, contohnya: (i) pertumbuhan ekonomi yang mampan (ii) tadbir urus (iii) pembangunan sosial yang inklusif (iv) kemampuan alam sekitar, (v) gender dan pembangunan (vi) pembangunan sektor swasta (vii) kerjasama serantau



dan (viii) kapasiti pembangunan. Dua daripada tema ini iaitu pembangunan sosial yang inklusif (seperti pembasmian kemiskinan) serta gender dan pembangunan merupakan isu sosial dan memerlukan Analisis Sosial dibuat ketika merangka projek. Namun, ini tidak bermakna projek di bawah tema lain tidak memerlukan Analisis Sosial. Misalnya, projek berkaitan pertumbuhan ekonomi boleh menimbulkan isu perlindungan sosial, tenaga kerja, pengagihan atau isu gender. Projek tadbir urus juga boleh menimbulkan isu penyertaan atau gender. Adalah penting penilaian dibuat pada peringkat awal kitaran projek untuk memastikan dimensi sosial seumpama ini dikenal pasti dan ditangani.

66. Walau bagaimanapun, apabila LFA digunakan untuk mengenal pasti dan menyediakan projek pembangunan, aspek yang dikaji di bawah Analisis Sosial telah diambil kira semasa Analisis *Stakeholder* dibuat. Dengan itu, Analisis Sosial mungkin tidak perlu dilaksanakan kecuali bagi projek yang rumit. Beberapa faktor yang perlu diberi pertimbangan dalam Analisis Sosial adalah seperti di **Lampiran 6**.

#### **(g) Analisis Organisasi dan Sumber Manusia**

67. Setelah ditentukan daya maju sesuatu projek itu, Analisis Organisasi dan Sumber Manusia perlu dibuat bagi menentukan jenis organisasi yang akan diwujudkan dan sumber manusia yang dikehendaki untuk melaksana projek. Analisis ini dibuat semasa menyediakan LFM. Setelah aktiviti projek dikenal pasti dan dipersetujui, langkah berikutnya ialah menentukan input dan sumber yang diperlukan untuk melaksanakan aktiviti berkenaan. Format yang perlu disediakan termasuk:

- Jadual Kerja
- Keperluan Bahan dan Peralatan
- Keperluan Sumber Manusia
- Keperluan Bajet

68. Dalam menghasilkan Keperluan Sumber Manusia, kementerian perlu menentukan keperluan sumber manusia bagi setiap aktiviti dan menetapkan orang yang akan

bertanggungjawab melaksana dan memantau setiap aktiviti yang telah dikenal pasti. Ini membolehkan kementerian memastikan sama ada mereka mempunyai sumber manusia untuk melaksanakan aktiviti yang telah dikenal pasti di bawah projek tersebut.

### **Fasa 3: Penilaian, Pemilihan dan Kelulusan**

#### **(a) Menentukan Keutamaan Projek**

69. Kementerian perlu menyusun projek mengikut keutamaan masing-masing melalui teknik *Project Decision Matrix* sebelum dikemukakan kepada UPE, JPM. Melalui teknik ini, projek dinilai menggunakan kriteria dan objektif yang dianggap penting untuk mencapai *outcome* kementerian. Bagi mengukur kapasiti dan keupayaan projek yang dicadangkan, kaedah yang biasa digunakan ialah menggred projek mengikut skala, contohnya, 0–5 yang mana 0 adalah pencapaian terendah dan 5 yang maksimum. Tiada kaedah tetap bagi menentukan markah bagi pencapaian objektif/kriteria. Oleh itu, unit perancangan dan pegawai teknikal yang terlibat dalam membentuk dan menggunakan matriks ini hendaklah sama-sama bersetuju tentang kaedah pengagihan markah tersebut.

70. Satu lagi faktor yang perlu diberi perhatian dalam menggunakan matriks ini ialah memastikan kriteria yang telah dipilih dapat membantu menentukan keutamaan projek. Tidak semua kriteria sama pentingnya, misalnya, bagi projek pelaburan besar sektor awam, kriteria kewangan dan ekonomi mungkin lebih penting berbanding kriteria lain seperti isu gender atau alam sekitar, tertakluk kepada dasar semasa Kerajaan. Seterusnya, wajaran relatif perlu diberi kepada setiap kriteria sebelum menjumlahkan markah bagi setiap projek untuk menentukan keutamaan. Wajaran relatif yang diberi kepada kriteria terpilih perlu mendapat persetujuan bersama unit perancangan dan pegawai teknikal yang terlibat dalam proses penentuan keutamaan dan pemilihan projek. Contoh *Project Decision Matrix* ditunjukkan seperti di **Jadual 7**.

**Jadual 7: Contoh Project Decision Matrix**

Cadangan projek	Jumlah Kos Projek (anggaran)	Kos Operasi & Penyelenggaraan Tahunan (anggaran)	OBJEKTIF/KRITERIA (Skala 0-5) (W: wajaran bagi setiap kriteria)								Jumlah Skor Wajaran (9)	Purata Wajaran (10)	Keutamaan (11)
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)			
			Bil. Penerima Faedah (W:2)	Daya Maju Kewangan (W:3)	Daya Maju Ekonomi (W:3)	Daya Maju Sosial (W:4)	Impak Alam Sekitar (W:2)	Impak Gender (W:2)	Keupayaan Laksana (W:4)	Upaya Tanggung Kos (O&M) (W:3)			
A													
B													
C													
D													
E													

**Nota bagi Kriteria/Objektif:**

1. Jumlah Bil. Penerima Faedah	Menunjukkan jumlah bilangan penerima faedah secara langsung daripada pelaksanaan projek.
2. Daya Maju Kewangan	Ini berasaskan faedah kewangan diperoleh penerima faedah langsung atau agensi pelaksana.
3. Daya Maju Ekonomi	Ini berasaskan faedah ekonomi diperoleh negara (penggunaan sumber, pekerjaan, dll.)
4. Daya Maju Sosial	Ini berasaskan faedah sosial – pembasmian kemiskinan, agihan pendapatan, kemudahan asas, dll.
5. Impak Alam Sekitar	Ini berasaskan impak alam sekitar dari projek – sama ada negatif, positif atau neutral
6. Impak Gender	Berasaskan sama ada projek mempunyai kesan positif/negatif ke atas peranan wanita dalam pembangunan negara.
7. Keupayaan Melaksana	Berasaskan pertimbangan terhadap keupayaan agensi melaksana projek mengikut masa yang ditentukan.
8. Keupayaan Tanggung Kos	Berasaskan pertimbangan kelestarian projek selepas pelaksanaan – sama ada cukup sumber membiayai kos operasi dan penyelenggaraan.

**Nota bagi Pemarkahan dan Penarafan:**

9. Jumlah Markah Berwajaran	Ini diperoleh dengan mencampur jumlah markah berwajaran bagi setiap kriteria (kriteria markah individu x wajaran yang ditetapkan bagi setiap kriteria).
10. Purata Berwajaran	Ini diperoleh dengan membahagi jumlah markah berwajaran dengan 8 (iaitu jumlah bilangan kriteria yang digunakan).
11. Penarafan	Ini dibuat menggunakan purata berwajaran di mana projek yang mendapat purata tertinggi menduduki tempat pertama dan seterusnya.

**(b) Kaedah Mengemukakan Projek**

71. Setelah pilihan terbaik dipilih melalui kajian pra-feasibiliti, kementerian akan menyediakan senarai aktiviti yang ingin dilaksanakan di bawah projek dan menyediakan jadual berikut:

- Pelan Perancangan (memberi jadual pelaksanaan)
- Pelan Bahan dan Peralatan (jika berkaitan)
- Pelan Keperluan Sumber Manusia
- Pelan Bajet – Perbelanjaan Pembangunan dan Perbelanjaan Mengurus

72. Maklumat ini dimasukkan dalam medan input dan sumber LFM projek. Ini bermakna, LFM projek telah siap. Berasaskan LFM projek, kementerian akan menyediakan ringkasan projek (*project brief*) mengikut format yang disediakan oleh UPE, JPM. **Perlu ditekankan di sini bahawa ringkasan projek disedia berpandukan kepada LFM projek dan bukan sebaliknya.**

73. Apabila semua ringkasan projek yang terpilih telah disiapkan, kementerian akan menyediakan *Project Decision Matrix* bagi menunjukkan keutamaan projek dan dikemukakan bersama ringkasan projek kepada UPE, JPM untuk kelulusan. Kementerian akan mengemukakan ringkasan projek dan LFM dalam format elektronik menggunakan sistem SPP II.

**Rujukan (beberapa laman web)**

1. *Social Analysis in Project Preparation – ADB website*
2. *DAC Guidelines and Reference Series Applying Strategic Environmental Assessment – OECD publication – OECD Website*
3. *Aus Aid Guidelines- The Logical Framework Approach – Aus Aid Website*
4. *European Commission – Europe-Aid Project Cycle Management Handbook – EU website*
5. *A Project Cycle Management and Logical Framework Toolkit – A practical guide for Equal Development Partnerships – EU Website*
6. *World Bank website*
7. *GTZ – German Technical Assistance Programme website*
8. *UNDP website*