

PENYERTAAN PIHAK AWAM TERHADAP PROSEDUR *EIA* TERPERINCI BERHUBUNG PROJEK PETROKIMIA DI Pengerang JOHOR

*(The Involvement of Public in EIA Detailed Procedure Regarding the Petrochemical Project in
Pengerang, Johor)*

Madya Herawati Ahmad
olymaster79@gmail.com

Mohd Noh Dalimin
mohdnoh@uthm.edu.my

Seow Ta Wee
tawee@uthm.edu.my

Fakulti Pengurusan Teknologi, Perniagaan & Keusahawanan.
Universiti Tun Hussein Onn, Malaysia
86400 Parit Raja, Batu Pahat
Johor

Abstrak

Kelompangan elemen pada prosedur *EIA* Terperinci yang melibatkan penyertaan pihak awam telah menyebabkan berlakunya isu-isu negatif berhubung Projek Petrokimia di Pengerang. Objektif pertama kajian ini ialah, mengkaji permasalahan komuniti di Pengerang berhubung prosedur *EIA* Terperinci yang dijalankan oleh JAS. Kedua, mengkaji pandangan JAS terhadap prosedur dan isu penyertaan orang awam berhubung *EIA* Terperinci. Data kualitatif telah dianalisis menggunakan perisian *QSR Nvivo10* manakala data kuantitatif dianalisis menggunakan kaedah *SPSS*. Borang soal selidik dan borang temuramah berstruktur adalah dua instrumentasi yang digunakan. Seramai 379 orang responden penduduk di Pengerang yang dipilih secara rawak telah terlibat menjawab borang soal selidik yang diedarkan. Temuramah telah dijalankan ke atas 10 orang responden pegawai JAS unit *EIA* di Johor Baharu dan Putrajaya. Hasil kajian berjaya membuktikan prosedur *EIA* Terperinci khusus diperingkat penyertaan orang awam menjadi efektif sekiranya kelima-lima elemen model diadaptasi ke dalam prosedur *EIA* Terperinci sedia ada. Model lima elemen tersebut ialah pertama, penglibatan berkesan daripada pihak awam, kedua, komunikasi berkesan daripada pihak JAS, ketiga, tindakan penguatkuasaan berkesan oleh JAS, keempat kerjasama dan sokongan padu semua pihak dan kelima, pemantauan berkesan dalam tiga fasa projek *EIA* Terperinci. Hasil analisis korelasi *Spearman's Rho* mendapati bahawa kelima-lima elemen ini adalah signifikan dan saling berhubung dengan kekuatan, r masing-masing 0.181, 0.106, 0.125, 0.433 dan 0.142. Kajian ini juga berjaya menghasilkan pendekatan baharu mengisi kelompangan elemen prosedur *EIA* Terperinci sedia ada khusus untuk melibatkan penyertaan pihak awam. Melalui pendekatan baharu ini secara langsung ia dapat membantu pihak JAS menyelesaikan segala permasalahan serta konflik pihak awam yang terlibat pada prosedur *EIA* Terperinci Projek Petrokimia di Pengerang khususnya dan di Malaysia amnya.

Kata kunci: Prosedur EIA Terperinci, Penyertaan Awam, Model Elemen, Projek Petrokimia

Abstract

The lack of essential elements in Detailed EIA procedure, specifically the one that involved the public, has caused negative issues to arise in petrochemical project located in Pengerang, Johor. The main objective of this research is to study the arising issues in community living in Pengerang regarding the Detailed EIA procedure which is conducted by JAS. This research second objective is to study JAS point of view concerning the procedures of Detailed EIA. Apart from that, to review the arising issues regarding public's involvement in Detailed EIA. The qualitative data had been thoroughly analysed by using QSR Nvivo10 software. On the other hand, the quantitative data had been rigorously analysed by implementing SPSS software. The instruments used are questionnaires and structured interview forms. 379 residents of Pengerang were randomly chosen as respondents to answer the forms distributed. 10 JAS executives serving in Johor Baharu and Putrajaya EIA unit were also interviewed to complete this research. This research has produced a substantial prove that Detailed EIA procedure for the public involvement stage could only be effective if all five model elements were to be adapted in the current Detailed EIA. Five model elements as mentioned above are, effective public involvement, effective communication from JAS, efficient law enforcements by JAS, cooperation and support from all parties and last but not least, efficient surveillance in all three phases in Detailed EIA. Based on correlated analysis by Spearman's Rho, it was obtained that all five elements are equally significant and interconnected with firmness, their r were 0.181, 0.106, 0.125, 0.433 and 0.142. This research has successfully generated the approach to fill in the emptiness in the current Detailed EIA procedures, specifically for the publics' involvement. This fresh approach could be the answer to help JAS to disentangle the issues and conflicts happening within the community involved in Detailed EIA procedures specifically for Petrochemical Project in Pengerang, generally in Malaysia itself.

Key word: *Detailed EIA Procedures, Public Involvement, Model Elements, Petrochemical Project.*

2017 GBSE Journal

1. Pengenalan

EIA di Malaysia telah diletakkan di bawah Seksyen 34A, Akta Kualiti Alam Sekitar, 1974 yang menetapkan syarat perundangan bagi *EIA* untuk aktiviti yang dibenarkan. Ia memberi kuasa kepada Menteri Sumber Asli & Alam Sekitar, setelah berunding, untuk mencadangkan aktiviti yang boleh memberi impak atau kesan yang besar kepada alam sekitar sebagai aktiviti yang dibenarkan. Seksyen ini juga mensyaratkan supaya pemaju projek berkenaan mengemukakan Laporan *EIA* kepada Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar sebelum kelulusan diperolehi daripada pihak berkaitan. Laporan *EIA* hendaklah dibuat mengikut kepada garis panduan yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar, mengandungi penilaian terhadap impak ke atas kesan alam sekitar dan mencadangkan langkah yang perlu diambil untuk menghindar, mengurang atau mengawal kesan negatif terhadap alam sekitar (Sentian dan Mohd Tuah, 2001).

Oleh yang demikian, peringkat-peringkat semasa prosedur kelulusan Laporan *EIA* Terperinci di Malaysia telah mewajibkan kepada penglibatan orang awam untuk turut serta memainkan peranan penting. Penglibatan awam bermula pada peringkat memberikan ulasan secara ringkas terhadap Ringkasan Penilaian Terperinci yang disediakan oleh juru perunding sehinggalah kepada keputusan cadangan projek tersebut sama ada diterima atau ditolak oleh Pengarah Kualiti Alam Sekeliling. Pada umumnya, peringkat-peringkat semasa proses pengendalian Laporan *EIA* Terperinci di Malaysia telah ditetapkan mengikut kepada pelbagai garis panduan yang menepati keperluan serta kehendak Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Walau bagaimanapun, kehendak serta aspirasi setiap warga tidak akan dapat dilaksanakan jika peringkat semasa prosedur *EIA* Terperinci yang dilaksanakan tidak mendapat penglibatan sepenuhnya daripada orang awam dan masih terdapat kelemahan-kelemahana yang timbul

semasa peringkat proses dalam pengendaliannya. Tanggungjawab bersama oleh pihak Jabatan Alam Sekitar serta orang awam haruslah selari dan seiring agar proses pengendalian *EIA* Terperinci benar-benar mencapai maksud serta konsep penyertaan awam yang sebenar. Ini telah dijelaskan oleh Bisset (2000), proses penyertaan awam yang sebenar perlu menggarap pelbagai elemen baru untuk menarik perhatian awam. Kenyataan ini sendiri menunjukkan bahawa, masih terdapat kelemahan atau kekurangan prosedur pengendalian *EIA* Terperinci yang dilaksanakan selama ini terutama sekali bagi sistem *EIA* yang terdapat di negara-negara membangun.

Manakala menurut Wood (2003), antara kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam prosedur pengendalian *EIA* ialah kerangka dasar perundangan masih tidak lengkap, tidak jelas dalam menyediakan peluang-peluang untuk pelbagai interpretasi. Selain daripada itu, dilihat bahawa kapasiti pihak berkuasa alam sekitar juga lemah yang disebabkan oleh kuasa yang terhad, kekurangan kemahiran, kekurangan kepimpinan serta tekanan dari pengaruh-pengaruh ahli politik semasa membuat keputusan. Ekoran daripada itu, kapasiti ilmu pengetahuan yang lemah dalam kalangan orang awam juga turut menjejaskan proses *EIA* yang dilaksanakan. Dan akhir sekali, kekuatan pihak *NGO* alam sekitar yang mewakili masyarakat awam tidak mempunyai pengaruh yang kuat juga disebabkan oleh halangan perundangan dan kelemahan kapasiti penguatkuasaan.

1.1 Kepentingan penyertaan awam terhadap prosedur *EIA* Terperinci

Penglibatan awam adalah prinsip asas dalam proses *EIA*. Pelaksanaan, pengendalian dan pengurusan cadangan pasti akan memberi kesan yang paling efektif sekiranya program penyertaan awam dapat diwakili oleh pihak yang berkepentingan sekaligus reka bentuk kajian *EIA* akan berjaya dalam pelaksanaannya.

Pada dasarnya penglibatan awam adalah sumber maklumat yang berharga mengenai impak utama terhadap alam sekitar, langkah-langkah tebatan yang berpontesi mengawal pencemaran alam sekitar dan pemilihan alternatif. Ia juga dapat memastikan prosedur *EIA* bersifat lebih terbuka, telus dan mantap serta ciri-ciri analisis yang dapat dipertahankan. Prosedur *EIA* sewajarnya dapat dijalankan melalui perundingan serta penyertaan. Oleh itu, peringkat penglibatan awam seharusnya mampu menyediakan peluang yang lebih terbuka agar cadangan, pandangan serta bantahan umum yang diutarakan oleh orang awam dapat diolah dan disalurkan kepada pihak yang berkuasa. Oleh itu, komunikasi antara pasukan penilaian dengan orang awam adalah kunci kepada penyertaan awam yang paling efektif. Maka, pasukan penilaian sewajarnya mampu berkomunikasi dengan orang awam seawal mungkin melalui pelbagai medium agar maklumat dapat dicapai dengan lebih mudah dan berkesan.

Penyertaan awam adalah pertukaran aktif sebagai membina maklumat, memberi makna, dan pendapat. Menurut Abdullah (2010), orang awam mempunyai pelbagai peranan yang dapat dimainkan, antaranya seperti:

- Menyediakan data dan maklumat yang penting untuk menilai kesan ke atas persekitaran fizikal dan sosial.
- Mengurangkan konflik melalui pengenalan awal isu-isu perbalahan.
- Bantuan untuk mengenalpasti rakyat tempatan dan kumpulan yang mempunyai kepakaran khas.
- Mengenal pasti isu-isu tempatan dan serantau.
- Memberi perspektif sejarah kepada keadaan alam sekitar semasa.
- Bantuan untuk menjana data bidang persekitaran.
- Menyediakan kriteria untuk menilai kepentingan kesan yang dikenal pasti.
- Mencadangkan bentuk dan membantu menganjurkan mekanisme untuk penyertaan orang ramai.
- Bantuan untuk menentukan skop kerja dan jadual untuk penilaian keseluruhan proses.

2. Kaedah dan Metodologi Kajian

Tiga kaedah kajian utama yang terlibat ialah kajian perpustakaan, temuramah dan soal selidik. Seramai 10 orang responden yang terdiri daripada pihak penguatkuasa unit *EIA* Putrajaya dan Johor Bahru terlibat dalam sesi temuramah, manakala seramai 379 orang responden penduduk Pengerang telah dipilih secara rawak untuk menjawab soalan soal selidik yang diedarkan. Bagi mewakili pihak *NGO*, seramai 189 orang responden *FOMCA* (*Federation of Malaysian Consumers Associations*) dan *MNS* (*Malaysian Nature Society*) juga terlibat dalam sesi soal selidik. Data kualitatif hasil daripada temuramah dianalisis menggunakan perisian *QSR Nvivo11* dan data kuantitatif hasil daripada soal selidik dianalisis menggunakan perisian *SPSS* (*The Statistical Package for Sosial Sciene*).

3. Keputusan

Berdasarkan kepada objektif pertama kajian, hasil kajian mendapati bahawa terdapat permasalahan yang sering dihadapi oleh komuniti berhubung prosedur *EIA* Terperinci yang dijalankan oleh JAS berdasarkan kepada lima elemen utama iaitu penglibatan berkesan daripada orang awam, komunikasi berkesan daripada JAS dan penggerak projek, tindakan penguatkuasaan berkesan oleh JAS, kerjasama serta sokongan padu semua pihak dan pemantauan yang berterusan dalam tiga (3) fasa projek oleh JAS.

3.1 Analisis korelasi di antara elemen-elemen permasalahan komuniti berhubung prosedur *EIA* Terperinci yang dijalankan oleh JAS

Kajian korelasi telah membuktikan bahawa kelima-lima elemen permasalahan yang dihadapi oleh komuniti adalah mempunyai perhubungan yang signifikan kepada prosedur Laporan *EIA* Terperinci yang dijalankan oleh JAS.

Jadual 1: Perhubungan di antara elemen-elemen permasalahan komuniti berhubung prosedur *EIA* Terperinci

			Indeks penglibatan	Indeks komunikasi	Indeks penguatkuasaan	Indeks kerjasama	Indeks pemantauan
Spearman's rho	Indeks penglibatan	Correlation Coefficient	1.000	-.022	.079	.038	-.181**
		Sig. (2-tailed)	.	.676	.124	.464	.000
		N	379	379	379	379	379
		Indeks komunikasi	Correlation Coefficient	-.022	1.000	-.092	.106*
		Sig. (2-tailed)	.676	.	.074	.040	.560
		N	379	379	379	379	379
Indeks penguatkuasaan	Indeks penguatkuasaan	Correlation Coefficient	.079	-.092	1.000	.125*	.433**
		Sig. (2-tailed)	.124	.074	.	.015	.000
		N	379	379	379	379	379
		Indeks kerjasama	Correlation Coefficient	.038	.106*	.125*	1.000
		Sig. (2-tailed)					
		N					

	Sig. (2-tailed)	.464	.040	.015	.	.005
	N	379	379	379	379	379
Indeks pemantauan	Correlation	-.181**	.030	.433**	.142**	1.000
	Coefficient					
	Sig. (2-tailed)	.000	.560	.000	.005	.
	N	379	379	379	379	379

Bertanda ** dan petak berwarna kuning perhubungan adalah signifikan pada aras 0.01 (2-hujung).
 Bertanda * dan petak berwarna kuning perhubungan adalah signifikan pada aras 0.05 (2-hujung).

Elemen permasalahan pertama ialah penglibatan berkesan daripada orang awam. Terdapat sembilan (9) daripada sepuluh (10) sub-elemen yang dinyatakan merupakan permasalahan kepada komuniti. Isu pertama ialah berlaku konflik dalam sesi dialog yang diadakan. Konflik yang sering berlaku memberi tekanan kepada orang awam terutamanya ketika menghadiri sesi dialog. Keadaan yang berterusan memberi gambaran kepada komuniti yang hadir bahawa sesi dialog bukanlah jalan penyelesaian masalah yang sebenar sekiranya konflik yang dihadapi menjadi punca kepada kegagalan dalam mencapai persetujuan bersama. Konflik yang berterusan akan menyebabkan orang awam hilang kepercayaan kepada penggerak projek dan juga JAS, maka penglibatan awam secara berkesan pasti gagal dalam perlaksanaannya. Menurut Sadler (2008), perbezaan pendapat atau buah fikiran memerlukan kepada perbincangan serta kesepakatan bersama untuk memperolehi jalan penyelesaian. Oleh itu adalah wajar pihak JAS dan penggerak projek mengambil langkah alternatif bagi menangani konflik yang sering berlaku.

Permasalahan seterusnya ialah terlalu banyak bahasa teknikal yang digunakan ketika sesi pembentangan dan dialog. Umum mengetahui bahawa penglibatan orang awam dalam proses *EIA* Terperinci di Pengerang bukanlah terdiri daripada golongan yang berpendidikan tinggi, tahap penguasaan dan pemahaman komuniti di Pengerang juga adalah berbeza-beza, oleh itu sesi pembentangan Laporan *EIA* Terperinci yang menggunakan bahasa teknikal adalah tidak wajar dan menjadi kekangan yang utama kepada komuniti untuk memahami laporan pembentangan tersebut. Selain daripada itu, tarikh, masa dan lokasi yang kurang bersesuaian juga menimbulkan masalah kepada komuniti untuk melibatkan diri dalam proses *EIA* Terperinci yang dijalankan. Adakalanya komuniti mempunyai kesesuaian waktu dan masa yang berbeza bergantung kepada tugas serta tanggungjawab masing-masing. Komitmen yang diberikan oleh komuniti ketika peringkat proses *EIA* Terperinci dijalankan adalah sangat-sangat berharga kerana penglibatan mereka yang menyeluruh mempercepatkan lagi proses *EIA* dilakukan serta dapat menjimatkan kos.

Sehubungan dengan itu juga, terdapat orang awam yang tidak mahu melibatkan diri dalam proses *EIA*. Ini mungkin disebabkan oleh masyarakat kurang peka dan kurang prihatin bahawa penglibatan mereka adalah sangat penting untuk mengetahui status semasa persekitaran yang berhampiran dengan tempat tinggal mereka. Penglibatan mereka yang aktif sekaligus membantu pihak JAS dalam meneruskan proses pemantauan ketika dan selepas projek dilaksanakan. Menurut Marzuki (2009) rakyat seharusnya mempunyai kerelaan sendiri untuk bersama-sama aktif melibatkan diri dalam apa jua bentuk program yang dijalankan oleh pihak berwajib, khususnya semasa proses Laporan *EIA* Terperinci giat dijalankan agar orang awam menyedari segala impak atau kesan negatif berhubung projek yang bakal dilaksanakan mencapai kelestarian atau memberi mudarat kepada alam sekitar. Permasalahan seterusnya yang mempunyai hubungan terhadap peringkat proses *EIA* Terperinci ialah skop penyertaan orang awam perlu diperluas pada peringkat awal *EIA* Terperinci, agar penerimaan dan pemahaman komuniti membantu penyertaan mereka dengan lebih berkesan.

Sesi pendengaran awam atau sesi dialog yang dijalankan kadang-kala tidak mencapai objektif sebenar yang diharapkan oleh pihak JAS juga merupakan permasalahan yang sering dihadapi ketika peringkat proses *EIA*. Penyertaan pihak awam menghadiri sesi dialog adalah sangat penting bagi menyampaikan segala maklumat dan informasi yang berkaitan dengan projek yang bakal dibangunkan. Melalui sesi dialog yang diadakan orang awam boleh menyampaikan pendapat, cadangan juga bantahan kepada penggerak projek dan pihak JAS. Lantas, orang awam mengharapkan tindakan susulan daripada penggerak projek agar dapat menangani segala kebimbangan mereka berhubung projek yang bakal dibangunkan di kawasan kediaman mereka. Ekoran daripada itu, terdapat sesetengah penggerak projek yang gagal dalam menangani kebimbangan yang dirasakan oleh orang awam dan juga penduduk setempat (Wood, 2003). Segala kepentingan yang harus diutamakan untuk orang awam kadang kala diabaikan dan lewat dalam memberi tindakan susulan yang sewajarnya. Tindakan sebegini menyebabkan orang awam merasa mereka terpinggir kerana kepentingan mereka diabaikan dan tidak diendahkan. Kesan situasi sebegini, menyebabkan penduduk setempat enggan untuk melibatkan diri secara aktif berhubung proses *EIA* yang dijalankan, kerana kebimbangan mereka gagal ditangani oleh pihak yang berkaitan.

Elemen permasalahan kedua ialah komunikasi berkesan daripada JAS dan penggerak projek. Manakala sub-elemen adalah terdiri daripada sepuluh (10) permasalahan. Pertama, segala bentuk informasi yang disalurkan kepada komuniti tidak meningkatkan kefahaman berhubung projek Petrokimia. Apabila komuniti yang hadir dalam sesi dialog kurang memahami isi Laporan *EIA* yang berkaitan projek Petrokimia, secara langsung perkara ini mengganggu kelancaran penyertaan pihak awam. Adalah menjadi tanggungjawab pihak JAS serta penggerak projek untuk melipat gandakan usaha memberi sepenuh kefahaman dan maklumat penting serta terkini kepada orang awam. Menurut Haliza (2009), proses penyebaran maklumat adalah melibatkan usaha memberikan kefahaman kepada orang awam tentang proses dan mekanisme menyiasat serta menyelesaikan keperluan masalah alam sekitar oleh agensi kerajaan berkaitan, memaklumkan orang awam sepenuhnya tentang status dan kemajuan kajian serta implikasi daripada sesuatu perancangan dan aktiviti penilaian, dan secara aktif mendapatkan persepsi dan pandangan semua warganegara yang prihatin tentang matlamat, keperluan dan cita rasa mereka berkenaan kegunaan sesuatu sumber, pelan pembangunan alternatif atau strategi pengurusan dan sebarang maklumat serta bantuan berkaitan dengan rancangan dan proses penilaian tersebut. Walau bagaimanapun, usaha sebegini masih lagi pada tahap minimum kerana penyebaran maklumat tidak meningkatkan kefahaman komuniti di Pengerang sepenuhnya.

Seterusnya, segala bentuk aduan dan rungutan daripada komuniti tidak ditangani dengan segera oleh JAS. Perkara ini juga menimbulkan masalah kepada komuniti untuk melibatkan diri sepenuhnya dalam peringkat proses *EIA* terperinci. Selain daripada itu, tindakan dan teknik penyelesaian JAS kurang memuaskan hati komuniti setempat. Menurut Abdul Ghani (2004), keberkesanan penyebaran maklumat kepada orang awam wajar disampaikan dengan telus agar peringkat proses *EIA* dapat dilaksanakan dengan baik. Kaedah penyebaran maklumat yang berkesan memerlukan pihak JAS menyediakan maklumat yang mencukupi, menyediakan maklumat yang terbaik, mendidik pihak yang berkepentingan dan boleh berkongsi maklumat terkini.

Selain daripada itu, perwakilan daripada orang awam untuk membuat cadangan, pendapat atau mengemukakan ulasan kadang kala tidak mendapat sambutan positif daripada pihak penggerak projek. Hal sedemikian sudah pasti akan menimbulkan reaksi yang negatif daripada orang awam setelah mereka melibatkan diri dalam peringkat proses *EIA*. Merujuk kepada prosedur *EIA* yang memerlukan penglibatan orang awam, mereka mempunyai hak untuk menyatakan cadangan, pendapat juga menyuarakan bantahan sekiranya projek yang bakal dibangunkan mengancam keselamatan, persekitaran dan kesihatan penduduk berdekatan. Penggerak projek seharusnya mengambil tindakan susulan agar segala kehendak dan tuntutan dari orang awam dapat diselesaikan dengan kadar segera sekaligus orang awam akan merasakan diri mereka dihargai dan tidak diketepikan. Menurut Harmer (2005), tindakan susulan tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya adalah disebabkan oleh perkara-perkara seperti kekurangan peruntukan dana yang mencukupi, kekurangan kakitangan penguatkuasa daripada kerajaan, kekurangan maklumat dan data yang berkualiti, dan kurang komitmen kerajaan untuk menjalankan aktiviti susulan.

Elemen permasalahan ketiga ialah tindakan penguatkuasaan berkesan oleh JAS. Permasalahan yang timbul ialah pihak penguatkuasa JAS jarang memantau kesan yang berlaku ke atas persekitaran. Pemantauan kesan ialah pemantauan yang dijalankan ketika projek sedang berlangsung. Antara kesan-kesan persekitaran yang perlu kepada pemantauan yang khusus ialah pencemaran persekitaran seperti air, udara dan tanah. Pihak JAS akan menjalankan siasatan ke atas situasi persekitaran ketika projek sedang berlangsung. Kesan pencemaran seperti habuk dan debu yang terhasil ketika operasi pemunggaan tanah-tanah ke kawasan tapak projek yang diangkut oleh lori telah memberi pencemaran udara disekitar kawasan projek, walaupun penggerak projek telah menyediakan laluan khas kepada lori-lori yang berkaitan, namun kesan cuaca yang panas dan kering telah menyebabkan debu berterbangan dan mengganggu tahap penglihatan. Menurut komuniti di Pengerang, keadaan cuaca yang berjerebu akan berkurangan sekiranya hari hujan, dan keadaan akan kembali berjerebu apabila cuaca panas terik kembali.

Sehubungan dengan kejadian tersebut, komuniti setempat tidak tahu di mana harus aduan dikemukakan, agar tindakan selanjutnya dapat ditangani dengan segera oleh pihak JAS. Ketika proses penguatkuasaan berlangsung, pihak JAS juga tidak menghebahkan kesalahan yang dilakukan oleh penggerak projek kepada orang awam. Keadaan sedemikian juga menyulitkan orang awam untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh penggerak projek agar penglibatan pihak awam dapat bersama-sama mengambil berat keadaan atau status projek yang sedang berlangsung pembinaannya. Orang awam juga berpendapat agar tindakan dan hukuman yang lebih keras wajar dikenakan ke atas pesalah yang melanggar undang-undang persekitaran. Ini adalah bagi menjamin kualiti persekitaran sentiasa berada pada tahap yang sangat memuaskan. Sehubungan dengan itu, enakmen atau garis panduan yang kurang relevan juga perlu digubal mengikut kesesuaian semasa.

Permasalahan yang seterusnya menjadi halangan ketika peringkat proses *EIA* ialah langkah tebatan kurang dipatuhi oleh penggerak projek. Berdasarkan kepada peruntukkan yang telah ditetapkan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974, sekiranya Laporan *EIA* Terperinci telah mendapat kelulusan daripada Pengarah Kualiti Alam Sekeliling, maka segala langkah-langkah tebatan yang telah disenaraikan dalam Laporan *EIA* Terperinci berkenaan wajib dipatuhi. Pihak penguatkuasa JAS pula berhak mengambil tindakan tegas serta mengenakan denda di atas kegagalan penggerak projek mematuhi langkah tebatan tersebut. Menurut World Bank (2008), perundangan persekitaran dan amalan perlindungan persekitaran di negara membangun selalunya ditetapkan sebagai mengikut kepada peraturan sahaja dan lemah dari segi penguatkuasaan dan juga perlaksanaannya. Ini semua disebabkan oleh terdapatnya pemecahan terhadap tindakan asas perundangan, kegagalan kordinasi di antara persekitaran dan sektor agensi kerajaan, kekurangan dari segi kepakaran dan bahan keperluan.

Elemen permasalahan yang keempat ialah kerjasama dan sokongan padu semua pihak. Permasalahan yang timbul dalam elemen ini ialah peringatan awam yang disebarikan melalui akhbar-akhbar tempatan mengenai projek yang bakal dibangunkan kurang berkesan. Ini kerana penyertaan pihak awam di Pengerang berada pada tahap kurang memuaskan, iaitu masih terdapat sebilangan komuniti yang tidak melibatkan diri ketika peringkat proses *EIA* dijalankan. Apabila penyebaran maklumat mengenai latar belakang projek kurang berkesan, maka ia mengganggu kelancaran penyertaan pihak awam secara keseluruhannya. Selain daripada itu maklumat yang disiarkan melalui akhbar-akhbar tempatan harus bersifat tepat, jelas dan telus. Ini akan menambahkan lagi keyakinan pihak awam untuk melibatkan diri ketika peringkat proses *EIA* diadakan.

Medium media terkini adalah sangat penting dalam menyampaikan maklumat yang jelas dan terkini kepada orang awam. Walau bagaimanapun, peranan media dilihat kurang berkesan dalam usaha menyebarkan maklumat kepada orang awam. Corak penyampaian dilihat sebagai di permukaan sahaja dan tidak secara menyeluruh. Oleh itu, masih terdapat sebilangan orang awam yang tidak mengetahui status terkini program-program yang diadakan oleh pihak JAS dan penggerak projek yang memerlukan penglibatan orang awam secara menyeluruh. Adalah bertepatan menggunakan medium seperti *facebook*, *whatsapp*, *telegram* dan sebagainya dalam usaha menyebarkan pelbagai maklumat kepada orang awam agar penerimaan secara menyeluruh dapat dilaksanakan sepenuhnya.

Selain daripada itu, peranan pihak *NGO* dan kerajaan untuk mengadakan aktiviti yang dapat meningkatkan kesedaran dalam kalangan komuniti setempat dan penduduk setempat adalah kurang memuaskan. Pihak *NGO* hanya akan melibatkan diri secara aktif sekiranya terdapat program yang memerlukan penglibatan mereka, tetapi keadaan kembali sepi apabila tiada situasi yang mendesak untuk menggerakkan kembali program-program yang dikira sangat perlu penglibatan daripada komuniti setempat dan penduduk di pendalaman. Oleh itu adalah tidak mustahil jika penduduk di pendalaman menganggap diri mereka adalah tidak penting atau tiada kepentingan langsung terhadap sesuatu bentuk perubahan yang bakal dilaksanakan oleh kerajaan. Sekaligus langkah yang paling mudah mereka ambil ialah bersikap tidak mengambil tahu terhadap apa jua bentuk pembangunan yang mungkin didirikan berhampiran dengan tempat tinggal mereka. Situasi sebegini telah jelas membentuk keadaan yang negatif dan penglibatan menyeluruh dalam kalangan orang awam gagal dalam perlaksanaannya.

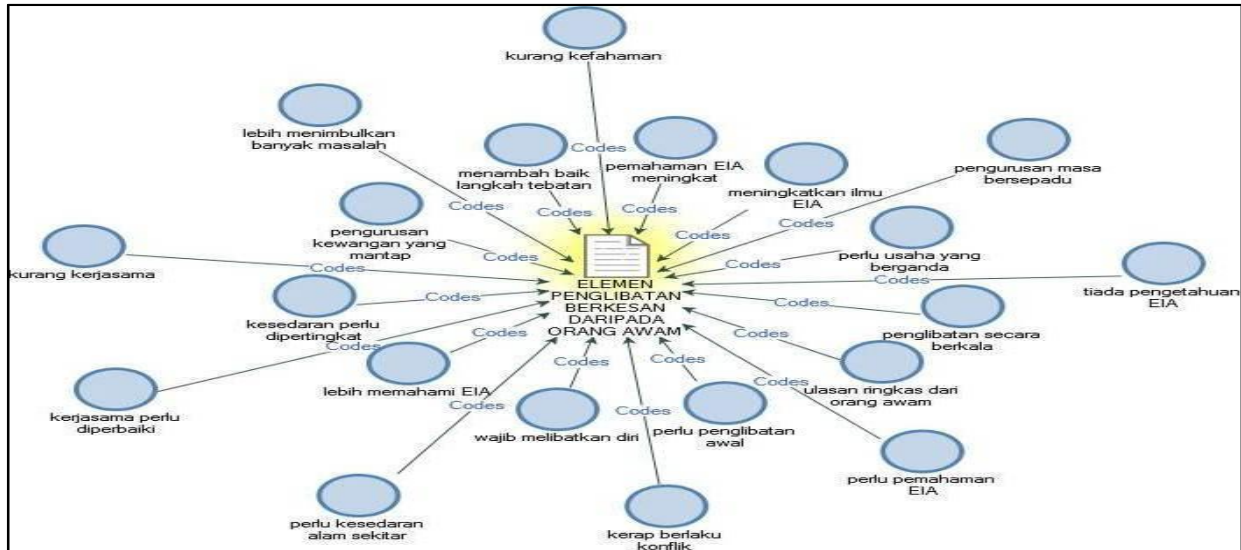
Elemen permasalahan yang kelima ialah pemantauan berterusan dalam 3 (tiga) fasa projek oleh JAS. Antara permasalahan yang terdapat dalam elemen ini ialah kurang pemantauan pada peringkat awalan pembukaan tapak projek. Menurut Kok (2006), pemantauan adalah langkah-langkah yang boleh dijangka untuk mengelak, mengurangkan atau sekiranya boleh memperbaiki impak buruk yang signifikan termasuk mengehadkan tindakan yang dicadangkan, memperbaiki, memulihara persekitaran yang terjejas. Sekiranya elemen pemantauan kurang dilaksanakan maka ia dikira menjadi permasalahan kepada penduduk setempat kerana akan berlaku perubahan yang mendadak kepada persekitaran yang berdekatan dengan tapak projek. Permasalahan tersebut ialah terdapat kesan pencemaran seperti habuk, debu yang sering mengganggu penglihatan dan keselesaan penduduk yang tinggal berdekatan dengan tapak projek. Keadaan menjadi lebih buruk apabila cuaca panas dan kering. Walaupun sudah terdapat laluan alternatif khas kepada lori-lori yang mengangkut tanah dan pasir di kawasan projek, agar tidak memberi kesan pencemaran kepada ruang udara persekitaran namun pencemaran udara yang sering berlaku adalah sukar dijangka kerana cuaca di Malaysia panas dan kering lebih mudah mengundang pencemaran debu dan habuk ke udara. Maka di sinilah peranan yang harus dimainkan oleh pihak JAS membuat pemantauan yang berterusan agar penggerak projek melakukan langkah tebatan seperti yang telah diluluskan dalam Laporan *EIA* Terperinci.

Sehubungan dengan itu, fasa pembinaan juga meninggalkan kesan negatif kepada alam sekitar. Oleh itu, proses pemantauan adalah sangat penting bagi menjamin tahap pencemaran berada pada paras yang sangat minimum. Ke kerapannya JAS menjalankan pemantauan pengesahan juga perlu dipertingkatkan kerana pemantauan dapat membantu penggerak projek memahami proses alam sekitar yang berlaku di samping memberi amaran awal tentang kemungkinan berlaku masalah kepada alam sekitar (Glasson *et al.*, 2005).

Selain daripada itu, Laporan pemantauan yang disediakan oleh penggerak projek perlu diserahkan kepada JAS mengikut masa yang ditetapkan. Ini adalah penting agar segala ketetapan yang diperuntukkan dapat dipatuhi sepenuhnya. Kelewatan penggerak projek menghantar Laporan Pemantauan kepada JAS juga wajar dikenakan tindakan undang-undang yang tegas, demi menjamin persekitaran kawasan projek berada pada paras pencemaran yang paling minimum. Permasalahan elemen terakhir ialah segala bentuk kesan pencemaran alam sekitar yang dilaporkan oleh orang awam kadang kala lewat ditangani oleh JAS. Kelewatan JAS menangani segala bentuk pencemaran yang telah dilaporkan akan menyebabkan orang awam berasa bosan untuk membuat aduan kerana seolah-olah aduan mereka tidak dilayan dengan sepenuhnya. Isu ini juga menimbulkan kemarahan kepada penduduk setempat kerana pihak JAS lewat membuat tindakan yang selanjutnya. Apabila situasi ini kerap kali terjadi, pasti akan meninggalkan persepsi kepada orang awam bahawa pihak yang berwajib gagal dalam pelaksanaan pemantauan yang sepatutnya dapat dilaksanakan dengan berkesan. Secara tidak langsung peringkat proses *EIA* yang dilaksanakan kurang mendapat penglibatan yang menyeluruh dalam kalangan penduduk setempat dan orang awam.

3.2 Pandangan JAS Terhadap Isu Penyertaan Orang Awam Dalam Prosedur *EIA* Terperinci

Melalui penganalisan data kualitatif menggunakan perisian *QSR Nvivo11*, kajian telah menghasilkan lima elemen model yang dapat menyokong peringkat proses *EIA* Terperinci yang memerlukan penyertaan awam secara berkesan. Lima elemen model tersebut ialah penglibatan berkesan dari orang awam, corak komunikasi berkesan dari JAS, tindakan dan penguatkuasaan berkesan oleh JAS, kerjasama dan sokongan padu semua pihak dan Pemantauan berterusan dalam 3 peringkat proses *EIA*.



Rajah 1: Model penglibatan berkesan daripada orang awam

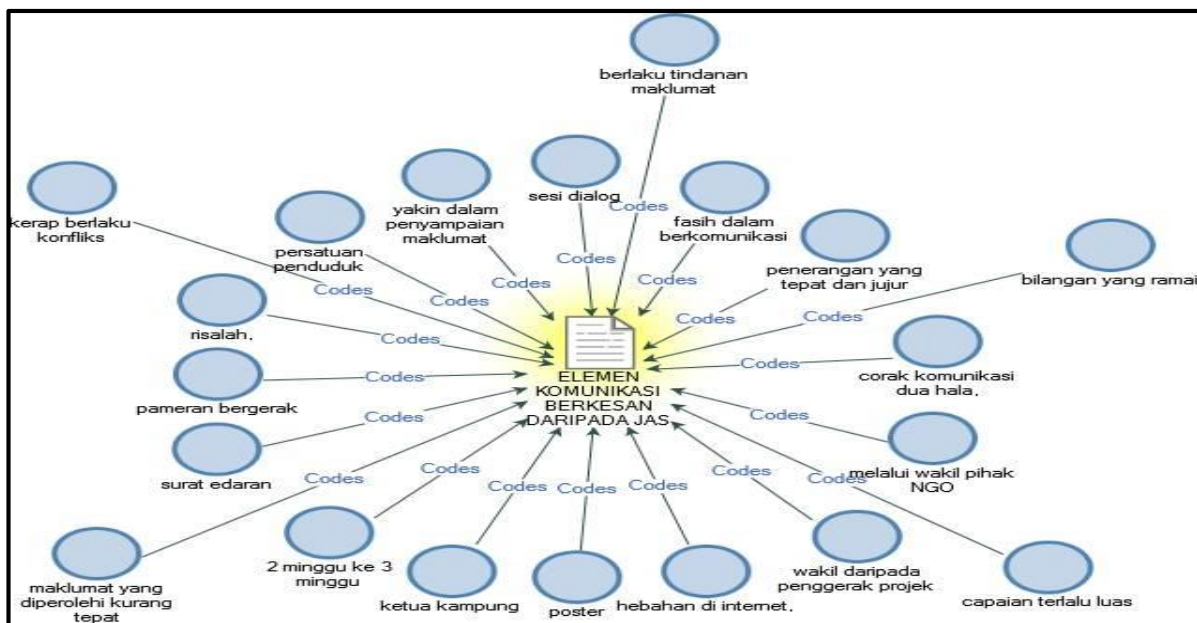
Rajah 1 menunjukkan elemen model penglibatan berkesan daripada pihak awam. Bagi merealisasikan kejayaan model tersebut, perlu kepada penyertaan awal daripada pihak awam. Penglibatan awal secara menyeluruh membantu meningkatkan tahap pemahaman dan meningkatkan tahap kesedaran dalam kalangan orang awam disamping dapat menyertai segala program yang dilaksanakan oleh JAS dan penggerak projek. Walau bagaimanapun, usaha ini memerlukan komitmen yang bersungguh-sungguh oleh pihak yang berwajib. Peranan pihak JAS menyebarkan maklumat secara berterusan dan berkala adalah penting agar pemahaman masyarakat tentang kesedaran dan tanggungjawab terhadap alam sekitar sentiasa dipertingkatkan dari masa ke semasa.

Berdasarkan kepada carta alir prosedur *EIA* di Malaysia, orang awam tidak dilibatkan pada awal proses *EIA* seperti peringkat penyaringan, penyediaan skop dan juga penyediaan draf Laporan *EIA*, ini kerana penglibatan diperingkat tersebut adalah terdiri daripada mereka yang telah diiktiraf mempunyai kepakaran di bidang masing-masing. Antara bidang tersebut ialah seperti Biologi, Kimia, Fizik, Antropologi, Sosiologi, Geografi dan Geologi. Oleh kerana itu, orang awam tidak pernah dilibatkan secara langsung berhubung penilaian awalan yang dijalankan oleh JAS, disamping menjamin kualiti dan mutu kepakaran yang telah sedia ada.

Prosedur *EIA* Terperinci juga telah menetapkan bahawa penyertaan daripada orang awam adalah wajib ketika pihak JAS memerlukan ulasan sama ada dalam bentuk pendapat, cadangan mahupun terdapat bantahan yang boleh dipertimbangkan mempengaruhi keputusan akhir yang bakal dilakukan terhadap proses kelulusan Laporan *EIA* Terperinci berkenaan. Walau bagaimanapun, penyertaan pihak awam seringkali menimbulkan konflik dan kadang kala mengganggu proses *EIA* yang dijalankan. Selain itu, tahap kefahaman orang awam berhubung *EIA* adalah sangat rendah dan memerlukan kepada pendedahan yang lebih terperinci. Perkara ini perlu ditangani dengan segera oleh JAS dan juga penggerak projek agar tiada berlaku kelewatan sehingga menjejaskan proses kelulusan Laporan *EIA* Terperinci. Peranan pihak *NGO* juga harus jelas dalam usaha membantu meningkatkan tahap kefahaman masyarakat pendalaman memahami maksud sebenar *EIA*. Pendekatan yang

diperkenalkan juga harus efektif agar masa yang diperuntukkan dapat dipenuhi dengan sewajarnya dan dana yang dikeluarkan dapat dimanfaatkan sebaiknya untuk menghasilkan matlamat yang terbaik.

Selain daripada itu, menyediakan peruntukkan dana yang dikira bersesuaian kepada program-program yang memerlukan penyertaan pihak awam adalah wajar. Ini juga merupakan satu inisiatif untuk menarik minat pihak awam agar turut serta terhadap program yang dijalankan. Sehubungan dengan itu, pengurusan masa yang mantap oleh penganjur program juga sangat penting agar tujuan dan matlamat program sentiasa tercapai maksud yang sebenar. Keefisienan penganjur program menjalankan tugas serta tanggungjawab adalah sangat penting kerana ia menggambarkan kredibiliti pegawai-pegawai JAS dan penggerak projek yang terlibat. Secara tidak langsung ia memberi harapan dan gambaran sebenar kepada masyarakat awam bahawa mereka boleh mempercayai orang yang bertanggungjawab menjalankan peringkat proses *EIA* tersebut. Pada hakikanya adalah sukar bagi penggerak projek untuk mendapat sepenuh kepercayaan daripada masyarakat setempat terutama sekali apabila kawasan yang berdekatan dengan kediaman mereka bakal diambil untuk tujuan pembangunan, tetapi sekiranya masyarakat tersebut diberi layanan yang baik, disampaikan segala maklumat berkaitan projek dengan tepat dan telus, serta diberi kerjasama yang baik dan berterusan, maka adalah tidak mustahil orang awam juga akan dapat membantu dan bersama-sama melibatkan diri dalam peringkat proses *EIA* yang dijalankan. Akhirnya, penglibatan awam ini dapat dipupuk dengan berkesan bukan sahaja untuk mencapai maksud prosedur *EIA* malahan dapat menjadi sebahagian daripada ciri-ciri penting kesedaran alam sekitar yang menyeluruh untuk semua pihak yang berkepentingan.



Rajah 2: Model komunikasi berkesan daripada JAS

Rajah 2 menunjukkan elemen model komunikasi berkesan daripada JAS. Sub-elemen penting yang perlu ada dalam komunikasi berkesan daripada JAS ialah bentuk hebahan yang disampaikan, corak pengendalian sebarang rungutan dan aduan, bentuk komunikasi yang dibina dan teknik penyampaian maklumat yang dilaksanakan.

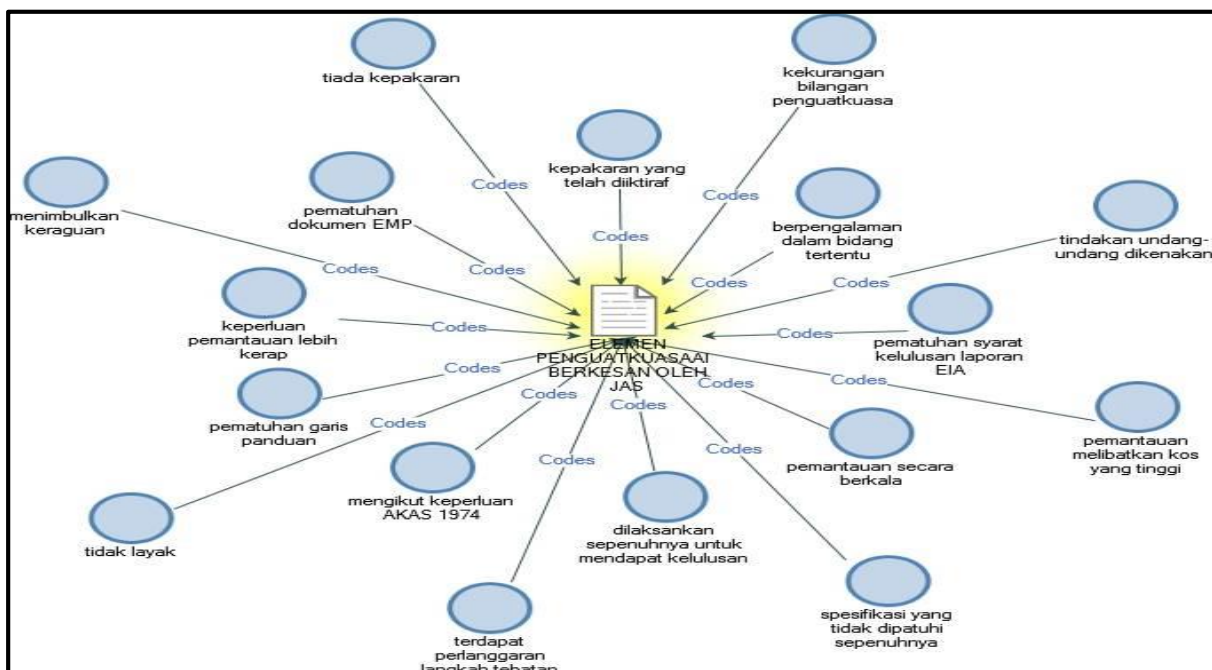
Antara bentuk hebahan yang paling berkesan dapat digunakan untuk menyampaikan maklumat kepada orang awam ialah mengedarkan risalah mengenai kepentingan menyertai program berkaitan *EIA*, pembentangan secara lisan dan juga peragaan, memberi surat edaran dalam bentuk dwi bahasa, pameran poster digital yang berkala serta menyebarkan maklumat di internet, mengadakan lawatan tapak atau lawatan sambil belajar mengenai projek yang bakal dibangunkan disamping itu, para peserta boleh dibekalkan dengan buku panduan, risalah, buku nota yang diterbitkan dalam bahasa yang mudah

difahami oleh penduduk tempatan. Selain daripada itu, kaedah alternatif lain yang boleh digunakan untuk menarik minat orang awam mengenai program yang diadakan ialah dengan mengadakan slot penyampaian lagu yang mempunyai kaitan dengan kempen-kempen alam sekitar, mengadakan malam puisi, wayang gambar dan juga mengadakan aktiviti berbentuk permainan disamping dapat membentuk hubungan yang baik di antara semua pihak yang berkepentingan yang terlibat dengan projek yang bakal dibangunkan.

Corak komunikasi yang perlu diwujudkan ialah bersifat dua hala. Ini adalah sangat penting agar masyarakat setempat sentiasa peka dengan maklumat terkini dan mendapat maklum balas yang cepat berhubung projek yang bakal dibangunkan. Kelewatan orang awam mendapat maklum balas daripada JAS mahupun penggerak projek mengakibatkan segala tindakan tidak dapat ditangani dengan segera.

Bagi menyelesaikan sebarang bentuk rungutan dan aduan daripada pihak awam, penggerak projek dan JAS perlu memberi penerangan dengan tepat dan jujur demi mengelakkan salah faham atau perselisihan pendapat dalam kalangan orang awam yang terlibat. Maklumat yang disampaikan juga perlu diterangkan secara terperinci dan lebih mendalam, ini dapat membantu proses penyampaian berjalan dengan lancar dan memudahkan proses penerimaan maklumat. Pegawai yang bertanggungjawab dalam menyampaikan maklumat juga harus mempunyai keyakinan yang tinggi dan mampu menyelesaikan sebarang konflik yang timbul sekiranya terdapat masalah dalam peringkat proses tersebut. Kriteria seorang pegawai yang bertanggungjawab seharusnya dapat memberikan perkhidmatan profesional yang saksama tanpa diskriminasi berdasarkan bangsa, agama, budaya, jantina, fahaman politik, dan kedudukan sosioekonomi dengan menjaga kepentingan individu, masyarakat dan alam sekitar secara berterusan. Hal ini adalah sangat penting demi mengelakkan daripada berlakunya konflik di antara kepentingan diri dengan masyarakat umum. Mempunyai sifat amanah dalam menjalankan tugas untuk mengelakkan diri daripada penyalahgunaan kuasa akibat pangkat, kedudukan dan maklumat tertentu untuk kepentingan diri sendiri.

Ketika sesi dialog dijalankan, perhubungan interaksi mata juga sangat penting. Interaksi mata antara penceramah dengan penonton mampu menarik minat pendengar, sekaligus intipati yang disampaikan dapat memberi pemahaman kepada orang awam yang hadir. Komponen lain yang penting ialah kefasihan penceramah berkomunikasi dalam menyampaikan maklumat. Penggunaan bahasa yang bersesuaian adalah berdasarkan kepada majoriti penonton yang hadir. Sekiranya majoriti kaum yang hadir ialah Melayu, maka penggunaan Bahasa Melayu adalah sangat bertepatan ditambah pula dengan keadaan projek yang terletak di kawasan pedalaman, maka Bahasa Melayu sangat sinonim dalam kalangan masyarakat setempat dan pelbagai kaum.



Rajah 3: Model penguatkuasaan berkesan oleh JAS

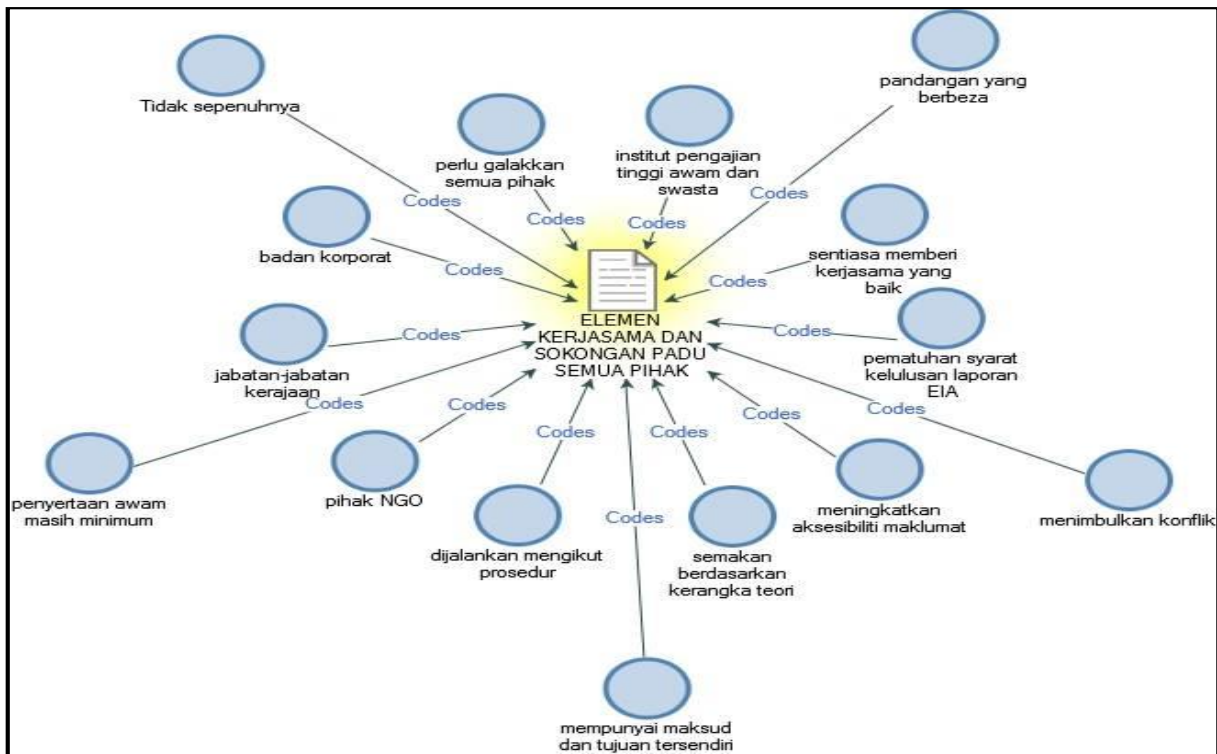
Rajah 3 menunjukkan elemen model tindakan penguatkuasaan berkesan oleh JAS. Berdasarkan kepada model tersebut, komponen utama kepentingan penguatkuasaan perlu dilaksanakan ialah kerana terkandung di dalamnya sebab dan akibat penguatkuasaan wajib dijalankan dengan berkesan. Antara sebab-sebab utama penguatkuasaan tersebut menurut JAS ialah untuk menghindarkan kerosakkan yang akan berlaku ke atas alam sekitar dan memastikan pemulihan alam sekitar sentiasa terjamin kualitasnya. Tanpa perlaksanaan penguatkuasaan yang berterusan pasti terdapat kesalahan yang dilakukan oleh penggerak projek sama ada sengaja atau tidak sengaja berhubung pematuhan terhadap langkah-langkah tebatan yang wajib dipatuhi. Oleh itu penguatkuasaan yang dijalankan secara berkala dapat mengelakkan berlakunya kesalahan pengulangan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab ke atas alam sekitar.

Penguatkuasaan memerlukan kredibiliti untuk keperluan alam sekitar dan institusi. Apabila kredibiliti ini telah dibuktikan maka secara tidak langsung akan menggalakkan pematuhan oleh pihak yang berkaitan yang ingin melaksankan sesuatu projek pembangunan. Adalah wajar setiap institusi kerajaan yang terlibat dalam tindakan penguatkuasaan seperti JKR (Jabatan Kerja Raya), JPS (Jabatan Pengairan & Saliran, JMG (Jabatan Mineral & Geologi) mempunyai kekuatan dan kredibiliti yang tegas bagi memastikan keadilan ke atas persekitaran secara saksama dapat dilakukan. Tanpa adanya penguatkuasaan yang tegas, ketelusan dalam setiap pematuhan keperluan alam sekitar boleh dipertikaikan. Pihak yang terbabit pasti mengambil langkah mudah dan tidak mementingkan segala peraturan yang termaktub di dalam peraturan alam sekitar. Setiap usaha yang dilaksanakan oleh pihak penguatkuasa dan pihak kerajaan sudah pasti tidak dapat memberikan hasil yang terbaik dalam melindungi alam sekitar.

Walau bagaimanapun menurut JAS, masih terdapat pelanggaran kesalahan yang telah dilakukan oleh penggerak projek ketika peringkat awalan projek, di mana berlaku kelewatan penggerak projek untuk menghantar Laporan Pemantauan kepada Penguatkuasa JAS, sedangkan tempoh masa menyiapkan laporan berkenaan telah diperjelaskan. Selain daripada itu, terdapat juga kesalahan tidak mematuhi langkah tebatan yang telah ditetapkan iaitu gagal dalam menepati spesifikasi yang sebenar dari segi kualiti bahan binaan yang diguna pakai. Melalui tindakan penguatkuasaan yang telah dijalankan, maka penggerak projek telah diberi amaran untuk menukar bahan kepada komponen yang berkualiti dan menepati keperluan dalam Laporan *EIA* Terperinci yang telah diluluskan sebelumnya.

Secara tidak langsung tindakan penguatkuasaan yang berkesan memberi kesan positif kepada kos yang perlu ditanggung oleh penggerak projek. Rasionalnya melalui pematuhan setiap keperluan Laporan *EIA* Terperinci, maka kos yang dibelanjakan untuk tujuan pembangunan projek berkenaan dapat dijimatkan kerana tiada berlaku pembaziran aliran wang untuk membayar denda atau ganti rugi terhadap kesalahan alam sekitar. Sekaligus segala kesan negatif ke atas persekitaran dapat diminimumkan dan kesihatan orang awam juga tidak terjejas. Sebagai langkah kawalan yang berterusan, pihak yang bertanggungjawab perlu memastikan tanda-tanda masalah kepada alam sekitar, dan sentiasa peka terhadap segala bentuk perubahan yang berlaku. Contoh yang paling mudah diperhatikan ialah warna air parit atau sungai yang mengalir, sama ada terdapat perubahan warna seperti kelodakan atau minyak yang boleh mengganggu ekosistem berkenaan.

Penggerak projek juga harus menyimpan rekod yang mengandungi data-data penilaian agar memudahkan proses pemantauan dijalankan, penyimpanan maklumat tersebut membantu mengurangkan kos yang tinggi ketika proses pemantauan perlu dilakukan. Sehubungan dengan itu, penggerak projek boleh mempelbagaikan kaedah atau cara bagi memperolehi keputusan jangkaan yang terbaik. Kaedah yang diguna pakai seharusnya bersesuaian mengikut keperluan dan masa. Membuat program aktiviti penilaian keberkesanan juga merupakan salah satu usaha yang berkesan bagi memastikan pembaikan yang berterusan terhadap projek yang telah dibangunkan.



Rajah 4: Model kerjasama dan sokongan padu semua pihak

Rajah 4 menunjukkan elemen model kerjasama dan sokongan padu daripada semua pihak. Antara pihak yang berkepentingan terlibat dalam kerjasama ini ialah terdiri daripada masyarakat yang tinggal berhampiran tapak projek yang mana ia menerima kesan positif dan negatif secara langsung, penerima projek termasuk penduduk tempatan dan pengguna, organisasi dan masyarakat profesional, agensi bukan kerajaan juga termasuk badan perseorangan (*NGO*), agensi-agensi kerajaan yang berkaitan dengan projek dan akhir sekali ialah ahli akademik dan pakar-pakar bebas *EIA*.

Setiap penglibatan pihak yang berkepentingan tersebut mempunyai peranan dan tanggungjawab mereka yang tersendiri agar manfaat yang jelas diperolehi. Masyarakat yang tinggal berhampiran dengan tapak projek biasanya terdiri daripada masyarakat kampung yang tinggal di kawasan pendalaman. Merujuk kepada Pengerang sebagai tapak kajian, yang terdiri daripada sepuluh buah kampung, secara purata penduduk yang tinggal di kampung tersebut adalah terdiri daripada golongan yang berpendapatan sederhana dan memperoleh pendapatan seharian dengan bekerja sebagai nelayan, bercucuk tanam, buruh kasar dan menjalankan perniagaan secara kecil-kecilan. Manakala golongan profesional pula terdiri daripada guru, doktor, jururawat dan kerani. Oleh itu, tahap pemahaman dan penerimaan berhubung *EIA* juga adalah berbeza-beza mengikut tahap mendidik masing-masing. Oleh kerana penyertaan pihak awam dan masyarakat setempat amat penting ketika peringkat proses *EIA* dijalankan maka adalah menjadi tanggungjawab bersama pihak yang berkepentingan lain mengambil inisiatif membantu golongan ini menambah dan meningkatkan kefahaman mereka terhadap program-program yang berkaitan dengan *EIA*. Sekiranya tahap kefahaman berhubung *EIA* sangat rendah maka secara langsung perkara tersebut akan menjadi penghalang kepada masyarakat setempat khususnya untuk melibatkan diri dalam program *EIA*.

Peranan organisasi dan masyarakat profesional seharusnya lebih peka membantu golongan berpendidikan rendah dan sederhana dalam usaha menyebarkan maklumat berhubung peringkat proses *EIA*. Pada hakikatnya, penggembelangan tenaga untuk mendidik masyarakat menjadi golongan yang aktif melibatkan diri dalam program *EIA* bukan sahaja menjadi tanggungjawab pihak JAS, malahan ia merupakan tanggungjawab bersama oleh pihak badan-badan kerajaan, firma-firma, pihak *NGO*, badan-badan persendirian, golongan-golongan pendidik, ahli-ahli korporat dan pelajar-pelajar di Institut

Pada peringkat pemantauan keberkesanan, penggerak projek perlu memantau segala kesan pencemaran fizikal, biologi dan kimia ke atas persekitaran yang mungkin berlaku sama ada di air, udara dan tanah. Pemantauan ini adalah sangat penting untuk membuat penilaian dan pengumpulan data bagi memastikan segala langkah-langkah tebatan yang disenaraikan di dalam Laporan *EIA* Terperinci berkesan. Sekiranya langkah kawalan tersebut kurang berkesan, maka langkah kawalan baharu perlu dilaksanakan segera, setelah dipertimbangkan oleh Pengarah Kualiti Alam Sekeliling. Ketika peringkat ini, penggerak projek perlu melibatkan badan teknikal yang berkaitan seperti Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Jabatan Mineral & Geologi (JMG) dan pakar-pakar bebas lain yang berkaitan untuk menilai dan pengesahan bacaan data agar sentiasa mematuhi syarat-syarat pelepasan bahan kimia yang dibenarkan. Hasil data yang diperolehi perlu dianalisis dan Laporan Pemantauan tersebut perlu diserahkan kepada JAS mengikut tempoh masa yang telah ditetapkan. Proses pemantauan keberkesanan ini adalah melibatkan kos yang tinggi, kerana ia melibatkan tenaga pakar badan-badan bebas yang berkaitan, penggunaan peralatan perincian yang canggih dan terkini serta penganalisan maklumat menggunakan *GIS (Geographic Information System)* untuk mengesan kehadiran pencemaran minyak mentah yang mungkin berlaku di kawasan pantai dan laut.

Peringkat pemantauan yang terakhir ialah pemantauan pengesahan. Penggerak projek perlu memastikan segala keperluan dalam Laporan *EIA* Terperinci telah dipatuhi dengan sepenuhnya. Pemantauan ini sangat penting bagi memastikan pematuhan kepada pelbagai syarat dan piawai yang ditetapkan dalam pemberian permit dan perjanjian. Selain daripada itu, pemantauan peringkat ini dapat memperbaiki pelbagai aspek perancangan dan pengurusan projek pembangunan serta memperbaiki teori.

4. Perbincangan

Permasalahan utama yang menjadi penghalang kepada penyertaan awam yang menyeluruh dan berkesan ialah berlaku konflik dalaman dan luaran. Konflik dalaman yang berlaku kepada orang awam ialah berasa tertekan dengan sesi dialog yang dihadiri, disamping sesi dialog tersebut membosankan. Menurut orang awam banyak ciri-ciri penting sesi dialog yang perlu diperbaiki terutamanya terlalu banyak penggunaan bahasa teknikal ketika sesi pembentangan cadangan projek oleh penggerak projek. Pembentangan yang mengambil masa yang lama menambahkan lagi kebosanan orang awam terutamanya golongan yang berpendidikan rendah dan amat sukar untuk memahami Laporan *EIA* Terperinci yang dibentangkan beserta rumus-rumus serta symbol yang terlalu padat. Hal sedemikian menyebabkan orang awam tidak mahu melibatkan diri dalam program-program yang dijalankan kerana menganggap penyertaan mereka tidak penting dan mereka merasakan kehadiran mereka adalah tidak bersesuaian dengan program tersebut.

Konflik luaran yang dihadapi oleh orang awam ialah ketidaksesuaian masa dan waktu untuk menghadiri sesi dialog yang diadakan. Kehadiran mereka ke sesi dialog berkenaan mungkin akan mengganggu waktu kerja dan tugas mereka. Selain daripada itu, menurut komuniti setempat, mereka kurang didedahkan dengan kepentingan menyertai program-program yang dianjurkan. Pendedahan yang kurang akan membantutkan pemahaman yang sepatutnya diterima oleh orang awam khususnya mengenai projek *EIA* yang bakal dibangunkan di kawasan kediaman mereka. Terdapat sesetengah penggerak projek yang gagal dalam menangani kebimbangan yang dirasai oleh orang awam dan juga penduduk setempat (Wood, 2003). Segala kepentingan yang harus diutamakan untuk orang awam kadang kala diabaikan dan lewat dalam memberi tindakan susulan yang sewajarnya. Tindakan sebegini menyebabkan orang awam merasa mereka terpinggir kerana kepentingan mereka diabaikan dan tidak diendahkan. Kesan situasi sebegini, menyebabkan penduduk setempat berada di dalam konflik dan enggan untuk melibatkan diri secara aktif berhubung proses *EIA* yang dijalankan, kerana kebimbangan mereka gagal ditangani oleh pihak yang berkaitan.

Permasalahan kedua yang dihadapi untuk mendapatkan komunikasi yang berkesan daripada JAS dan penggerak projek ialah perhubungan yang dibentuk oleh penggerak projek adalah bersifat satu hala. Proses penyertaan awam adalah perlu disesuaikan dengan masyarakat, keperluan beserta ciri-ciri

sosial. Ini adalah termasuklah seperti kekurangan pengetahuan dikalangan peserta dan kesampaian maklumat yang berbeza bagi negara membangun (Bisset, 2000). Oleh itu pasti terdapat kelemahan dalam sistem komunikasi masyarakat yang mempunyai struktur sosial yang berbeza. Permasalahan dalam komunikasi boleh berlaku apabila terdapat jurang informasi di antara pihak kerajaan dengan orang awam (komunikasi hanya bersifat sehalu). Komunikasi yang berkesan perlu kepada proses komunikasi bersifat dua hala dan perlu dilakukan secara berterusan. Keadaan ini menyulitkan orang awam dan penduduk setempat untuk bertanyakan lebih lanjut berhubung projek berkenaan. Walaupun terdapat perwakilan daripada orang awam dan juga pihak *NGO* untuk membuat cadangan dan memberikan pendapat, namun perkara tersebut tidak mendapat sambutan positif daripada penggerak projek. Hal sedemikian pasti menimbulkan kemarahan pihak awam sekaligus boleh menimbulkan bantahan terhadap projek yang bakal dibangunkan. Oleh itu adalah amat penting perhubungan dua hala yang wujud untuk interaksi yang baik agar tidak berlaku salah faham sehingga boleh menggugat kesabaran pihak awam terutamanya masyarakat yang tinggal berhampiran dengan tapak projek.

Sehubungan dengan itu, mesyuarat komuniti yang diadakan antara penggerak projek dengan orang awam adalah tidak mencapai sasaran yang dikehendaki. Masih timbul rungutan dalam kalangan orang awam berhubung maklumat yang disampaikan. Sering berlaku penentangan kerana percanggahan pendapat yang tidak dapat memenuhi kehendak orang awam. Terdapat juga maklumat yang diberikan oleh penggerak projek bersifat tidak telus iaitu banyak menyembunyikan maklumat berhubung fasa-fasa pembinaan kepada orang awam. Hal sedemikian menimbulkan rasa curiga dalam kalangan orang awam seolah-olah penglibatan mereka tidak penting dan boleh diabaikan. Situasi sedemikian menyebabkan penglibatan awam dalam projek Pterokimia di Pengerang mengundang permasalahan sehingga wujud bantahan awam. Menurut dapatan kajian Hughes (2008), komunikasi adalah sangat penting bagi menangani isu-isu utama dalam proses *EIA* yang dilakukan dan dalam program penglibatan awam. Komunikasi yang berkesan membantu dalam penyeragaman pengetahuan tempatan, meningkatkan keupayaan projek untuk bertindak balas terhadap keperluan masyarakat, mengurangkan kos transaksi (konflik) dan meningkatkan penerimaan projek oleh penduduk setempat.

Adalah wajar JAS dan penggerak projek meningkatkan lagi teknik penyampaian kepada penduduk setempat dan orang awam seperti mengadakan soal selidik, temuramah dan membawa wakil-wakil awam dan *NGO* ke lawatan tapak projek berkenaan untuk menambahkan lagi keyakinan serta kepercayaan pihak berkepentingan yang terlibat. Kekurangan sub-elemen inilah yang menjadi permasalahan dalam kalangan orang awam ketika peringkat proses *EIA* Terperinci dijalankan. Oleh itu kelewatan dalam mengadakan sesi dialog kepada semua pihak yang berpentingan adalah tidak sepatutnya berlaku. Sesi dialog yang diadakan banyak memberi perubahan positif kepada pandangan, persepsi dan andaian orang awam berhubung projek berkenaan.

Selain daripada itu, segala bentuk aduan dan rungutan daripada orang awam tidak ditangani dengan segera atau lewat membuat tindakan susulan oleh JAS menurut Harmer (2005), tindakan susulan tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya adalah disebabkan oleh kekurangan peruntukan dana yang mencukupi, kekurangan kakitangan penguatkuasa daripada kerajaan, kekurangan maklumat dan data yang berkualiti, dan kurang komitmen kerajaan untuk menjalankan aktiviti susulan. Antara rungutan yang biasa diadukan kepada JAS ialah pencemaran udara seperti habuk dan debu yang sering terjadi terutamanya ketika cuaca panas dan kering.

5. KESIMPULAN

Hasil dari kajian, lima elemen model yang menyokong kepada penyertaan awam yang berkesan telah dihasilkan. Sekaligus menyelesaikan segala kekangan yang dihadapi oleh orang awam ketika prosedur *EIA* Terperinci dilaksanakan. Lima elemen model tersebut ialah :

1. Penglibatan berkesan daripada orang awam
2. Corak komunikasi yang berkesan
3. Tindakan penguatkuasaan berkesan oleh JAS

4. Kerjasama dan sokongan padu semua pihak
5. Pemantauan yang berterusan dalam tiga (3) fasa projek *EIA* Terperinci

6. PENGHARGAAN

Ucapan setinggi penghargaan terima kasih kepada Sketariat Perniagaan Keusahawanan Global kerana telah menganjurkan Persidangan Antarabangsa Kemanusiaan, Bahasa, Budaya dan Perniagaan (1stICoHLCB). Persidangan ini juga telah menjadi satu platform penting kepada perbincangan dan pertukaran idea-idea baru terhadap kajian yang dijalankan. Juga ucapan terima kasih diucapkan di atas semua usaha penulis-penulis buku yang terlibat di dalam penyelesaian kepada kertas kerja ini dan tidak lupa ucapan terima kasih di atas sokongan pihak Fakulti Pengurusan Teknologi, Universiti Tun Hussein Onn, keluarga dan teman. Terima Kasih

7. RUJUKAN

- Abdul Ghani, K.(2004). *EIA In Malaysia: EIA Implementation and Environment Issues Related to Coastal Development Activities*. Peninsular Malaysia Town Planner Forum. Dicapai pada 11 Mei 2013 di <http://www.peninsular.malaysia.town.planner>
- Abdullah et, al. (2010). *Environmental Impact Assessment in Malaysia, South Africa, Thailand, and Denmark: Background, layout, context, public participation an environmental scope*. The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies, 3 ms 1-19
- Abdullah, M., Schroll, H., Zakaria, Z., and Panich, N., (2010). *Environmental Impact Assessment in Malaysia, South Africa, Thailand, and Denmark: Background, layout, context, public participation an environmental scope*. The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies, 3 ms 1-19
- Bisset, R. (2000). *Methods of Consultation and Public Participation*. In; N. Lee & C. George (eds): *Environmental Assessment in Developing and Transitional Countries*, Chichester: John Wiley and Sons.
- Glasson, J., R. Therivel and A. Chadwick.(2005). *Introduction to Environmental Impact Assessment*. 2nd Edition. UCL Press
- Haliza Abdul Rahman. (2009). *Penglibatan Masyarakat Awam di Malaysia dalam Isu Berkaitan Persekitaran*. Jurnal Sarjana 24:2, Universiti Sains Malaysia. m.s 50
- Harmer (2005). Is Improving The Effectiveness of Environmental Impact Assessment in The UK Dependent on the Use of Follow-up? Views of Environmental Consultant. Dicapai pada 11 Mac 2015 di <https://www.uea.ac.uk/documents/541248/10787943/Harmer+Clare.pdf/b0796653-7b4b-42f5-a655-3ea1ad406ad5.pdf>

- Hughes, R. (2008). *Environmental Impact Assessment and Stakeholder Involvement*. *Environmental Planning Issues*, 11. Dicapai pada 2 April 2013 di <http://pubs.iied.org/pdfs/7789IIED.pdf>
- Kok, F.,(2006). *National strategy for Environmental Legislation Enforcement*. Dicapai pada March 23, 2010, ms 83 di http://www.inece.org/conference/7/14_Kok.pdf
- Marzuki, A. (2009). *A Review On Public Prticipation In Environmental Impact Assessment In Malaysia. Theoretical and Emperical Research In Urban Management*. 3(12). Dicapai pada 23 Oktober 2013 di <http://ccasp.terum.pdf>
- Sadler, B. (2008). *A Framework for Environmental Sustainability Assessment and Assurance*. In Petts, J. (Editor), *Handbook of Environment Assesment volume 1- Environmental Impact Assessment: process, methods and ptential*, Blackwell Science, Oxford, UK
- Sentian, J. & Mohd Tuah, P. (2001), *Environment Impact Assessment: Legislation, Procedure and Issue in Malaysia*. UMS Kota Kinabalu Sabah.
- Wood C. (2003). *Environmental Impact Assessment in Developing Countries: An Overview*. Conference Proceedings, *New Directions in Impact Assessment for Development*. Dicapai pada 11 April 2013 m.s. 142-150 di <http://eia.centre.pdf>
- World Bank, Environment Department (2008), *Public Involvement in Environmental Assessment: Requirements, Opportunities and Issues*, Environmental Assessment Sourebook Update, Washington DC: World Bank.