



PEKELILING KETUA PENGARAH PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA BILANGAN 19 TAHUN 2020

ARAHAN KERJA JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA PROSES KERJA INVENTORI HUTAN SEBELUM TEBANGAN [*PRE-FELLING INVENTORY (PRE-F)*] SECARA KONTRAK (SEBUTHARGA) DAN PENENTUAN HAD BATAS TEBANGAN

1.0 TUJUAN

- 1.1 Arahan kerja ini bertujuan untuk menggariskan proses kerja bagi kerja persediaan di pejabat, pelantikan Kontraktor Pembangunan Hutan (KPH), penyemakan kerja di lapangan dan penyemakan pemprosesan data inventori untuk aktiviti Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) secara Kontrak (Sebutharga) dan Penentuan Had Batas Tebangan dalam merancang, mengurus dan mengusahasil hutan secara teratur, sempurna serta berkesan.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 *Pre-F* dilaksanakan ke atas sesuatu kawasan kerja (kompartment atau subkompartiment) bagi tujuan untuk mendapatkan maklumat yang tepat dan kemaskini berkaitan keadaan dirian hutan bagi merumus had batas tebangan (HBT) yang optimum di samping dapat merancang dan mengurus pengusahahasilan hutan secara teratur, sempurna dan berkesan supaya faedah yang maksimum dapat diperolehi secara berkekalan. Inventori ini dilaksanakan dalam tempoh sekurang-kurangnya dua (2) tahun sebelum pengusaha hasilan dijalankan atau berdasarkan kelulusan oleh Pihak Berkuasa Negeri (PBN).
- 2.2 Inventori ini dijalankan dengan menggunakan petak-petak inventori yang diatur di atas garis-garis inventori secara sistematik (*systematic line plots*).

- 2.3 Interpretasi keputusan *Pre-F* dijalankan selepas data inventori *Pre-F* bagi sesuatu kompartmen atau subkompartmen itu selesai diproses. Interpretasi ini bertujuan untuk menentukan HBT yang optimum bagi tujuan pengusahahasilan sesuatu kawasan hutan berdasarkan maklumat-maklumat *Pre-F*.

3.0 SKOP KERJA

- 3.1 Arahan kerja ini digunakan oleh Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (IPJPSM) dan Jabatan Perhutanan Negeri (JPN) bagi Proses Kerja Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) secara kontrak bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal (HSK).

4.0 TANGGUNGJAWAB

- 4.1 Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia (KPPSM)/Pengarah Perhutanan Negeri (PPN)/Pegawai Hutan Daerah/Jajahan (PHD) adalah bertanggungjawab menentukan arahan kerja ini dipatuhi. Pematuhan ini merangkumi sesiapa jua yang terlibat dengan aktiviti Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) secara Kontrak (Sebutharga) dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal (HSK).
- 4.2 Kegagalan mana-mana orang dalam mematuhi pelaksanaan arahan kerja ini boleh dikenakan tindakan undang-undang atau tatatertib.

5.0 KAEADAH PELAKSANAAN

- 5.1 Punca Kuasa

- 5.1.1 Punca kuasa bagi melaksanakan arahan kerja ini adalah berpandukan seperti mana berikut:
- i. Minit Mesyuarat Persidangan Pengarah-Pengarah Perhutanan Negeri Semenanjung Malaysia Ke-37 yang telah diadakan pada 29 Oktober hingga 1 November 2017 di Terengganu.
 - ii. Minit Mesyuarat Kajian Semula Proses Kerja JPSM yang telah diadakan pada 22 Julai 2018 hingga 24 Julai 2018 di Genting Highlands, Pahang.

5.2 Dasar dan Perundangan

- 5.2.1 Kerajaan adalah komited dalam memastikan bahawa sumber hutan negara akan dibangunkan secara berkekalan sebagaimana terkandung dalam kenyataan Dasar Perhutanan Negara (DPN) 1978.
- 5.2.2 Undang-undang yang digunakan bagi arahan kerja ini ialah Kanun Tanah Negara 1965 [Akta 56], Akta Perhutanan Negara 1984 (APN 1984) [Akta 313] dan Kaedah-Kaedah Hutan.
- 5.3 Pelaksanaan arahan kerja ini melibatkan pelbagai lapisan personel. Tindakan dan tanggungjawab terhadap proses kerja ini adalah seperti berikut:

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNG-JAWAB
5.3.1	Mengarahkan PPPN/PHD melaksanakan Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>) berdasarkan RPH atau berdasarkan kelulusan oleh Pihak Berkuasa Negeri (PBN).	PPN/TPPN
5.3.2	Mengarahkan PP menyediakan Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> menggunakan aplikasi GIS.	PPPN/PHD
5.3.3	Menyediakan Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> dengan menetapkan PI dan PGT ditanda dengan koordinat dan pelan berskala 1:5 ,000	PP
5.3.4	Menyemak Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> .	PPPN/PHD
	5.3.4.1 Jika pelan tidak betul dan tidak lengkap, memperbetul dan melengkapkan pelan (ulangi dari para 5.3.2).	
5.3.5	5.3.4.2 Jika pelan didapati betul dan lengkap, mengesahkan pelan.	PPPN/PHD
	Menyediakan spesifikasi kerja.	

5.3.6	Menyemak spesifikasi kerja	PPN/TPPN
	5.3.6.1 Jika spesifikasi kerja tidak betul dan/atau tidak lengkap, memperbetul dan/atau melengkapkan spesifikasi kerja dan ulangi dari para 5.3.5	
	5.3.6.2 Jika spesifikasi kerja didapati betul dan lengkap, menyediakan anggaran harga jabatan mengikut spesifikasi kerja yang telah ditetapkan	
5.3.7	Menentukan kaedah tawaran perolehan kerja berdasarkan Arahan Perbendaharaan, Pekeliling Perbendaharaan dan Surat Pekeliling Perbendaharaan yang berkuatkuasa.	PPN/TPPN
5.3.8	Membuat tawaran perolehan kerja mengikut kaedah yang telah ditentukan berdasarkan Arahan Perbendaharaan, Pekeliling Perbendaharaan dan Surat Pekeliling Perbendaharaan yang berkuatkuasa.	PPPN/PHD
5.3.9	Menyediakan Inden Kerja, Dokumen Perolehan atau surat lantikan, mengikut mana yang berkaitan.	PPPN/PHD
5.3.10	Menyemak Inden Kerja, Dokumen Perolehan atau Surat Lantikan mengikut mana yang berkaitan.	PPN/TPPN

Bil.	TINDAKAN	TANGGUNG-JAWAB
5.3.11	5.3.11.1 Jika Inden Kerja, Dokumen Perolehan atau surat lantikan tidak lengkap, memperbetul dan melengkapkan semula.	PPPN/PHD
	5.3.11.2 Jika Inden Kerja, Dokumen Perolehan atau surat lantikan didapati lengkap, menandatangani Inden Kerja, Dokumen Perolehan atau surat lantikan.	PPN/TPPN
5.3.12	Menyerahkan kepada kontraktor perkara-perkara berikut: <ul style="list-style-type: none"> (i) Inden Kerja, spesifikasi kerja atau Dokumen Kontrak; (ii) Kad Kompas dan (iii) Kad Inventori Hutan Sebelum Tebangan. (iv) Sifir Pembetulan Kecuraman; dan (v) Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> berskala 1:5,000. 	PPPN/PHD
5.3.13	Menentu kedudukan dan menanda Pusat Ikatan (PI) dan Permulaan Garis Tapak (PGT) kawasan kerja <i>Pre-F</i> di	PPHD/PPH

	lapangan dan merekodkan perubahan jika terdapat pindaan kedudukan PI dan PGT di lapangan di dalam Buku Kerja Luar.	
5.3.14	Mibenarkan Kontraktor Pembangunan Hutan (KPH) melaksanakan kerja inventori <i>Pre-F</i> di lapangan dan diminitkan dalam Buku Lawatan Kerja (disediakan oleh KPH).	PPHD/PPH
5.3.15	Menyediakan dan mengemukakan Laporan Kerja dan mengedarkan dokumen-dokumen kerja Inventori <i>Pre-F</i> seperti berikut: (i) Kad Kompas; (ii) Kad Inventori <i>Pre-F</i> ; dan (iii) Peta Stok Inventori <i>Pre-F</i> .	KPH
5.3.16	Menentukan di pejabat kawasan yang perlu disemak di lapangan pada kadar tidak kurang daripada 10 peratus jumlah Garis Inventori atau sekurang-kurangnya dua (2) Garis Inventori, mengikut mana yang lebih.	PPPN/PHD

Bil.	TINDAKAN	TANGGUNG-JAWAB
5.3.17	Menyediakan Pasukan Semakan (PS) yang diketuai oleh seorang pegawai kanan yang berpangkat tidak rendah daripada PPHD/PPH.	PPPN/PHD
5.3.18	Menyemak kerja <i>Pre-F</i> yang telah dijalankan di kawasan yang ditetapkan dengan menggunakan: (i) Kad Kompas; (ii) Kad Inventori Hutan Sebelum Tebangan; (iii) Borang Semakan Garis Tapak untuk Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>); (iv) Borang Semakan Garis Inventori dan Penempatan Petak Inventori untuk Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>) ; dan (v) Peta Stok <i>Pre-F</i> . 5.3.18.1 Jika pelaksanaan kerja tidak memenuhi spesifikasi mengarahkan KPH mengulangi kerja dari para 5.3.14.	Ketua PS

	5.3.18.2 Jika pelaksanaan semakan kerja memenuhi spesifikasi dan didapati memuaskan, mengesahkan Laporan Semakan Kerja Inventori <i>Pre-F</i> dan mengarahkan KPH memproses Inventori <i>Pre-F</i> secara berkomputer menggunakan aplikasi Sistem Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>) Edisi 3.0 dengan berpandu kepada PPP <i>Pre-F</i> dan PSP <i>Pre-F</i> atau apa-apa aplikasi lain yang digunakan oleh Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia	
5.3.19	Mengemukakan Kad Kompas, Kad Inventori, soft copy dan tiga (3) cetakan data pemprosesan <i>Pre-F</i> , tiga (3) cetakan keputusan pemprosesan <i>Pre-F</i> dan peta stok <i>Pre-F</i> .	KPH

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNG-JAWAB
5.3.20	Menyemak kesahihan data yang dimasukkan menggunakan aplikasi Sistem Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>). 5.3.20.1 Jika semakan menunjukkan terdapat kesilapan kemasukan data, mencetak data yang salah dan mengarahkan KPH memperbaikkan data tersebut di dalam komputer. 5.3.20.2 Jika semakan menunjukkan tidak terdapat kesilapan kemasukan data, mengesahkan data pemprosesan dan analisa keputusan data <i>Pre-F</i> serta menyediakan Laporan Semakan Kerja <i>Pre-F</i> .	Ketua PS
5.3.21	Menyediakan Laporan Semakan Kerja <i>Pre-F</i> , semakan pemprosesan data <i>Pre-F</i> , analisa keputusan <i>Pre-F</i> dan peta Stok <i>Pre-F</i> secara Jabatan.	Ketua PS
5.3.22	Mengemukakan laporan semakan kerja inventori <i>Pre-F</i> secara Kontrak kepada PPPN/PHD.	Ketua PS
5.3.23	Menyemak dan membuat keputusan ke atas Laporan Semakan Kerja Inventori <i>Pre-F</i> secara Kontrak. 5.3.23.1 Jika pelaksanaan kerja tidak memenuhi spesifikasi, mengarahkan KPH mengulangi kerja dan ulangi dari para 5.3.19.	PPPN/PHD Ketua PS

	5.3.23.2 Jika pelaksanaan kerja memenuhi spesifikasi, mengemukakan Laporan Siap Kerja kepada PPN/TPPN.	PPN/PHD
5.3.24	Menerima Laporan Semakan Kerja inventori <i>Pre-F</i> secara kontrak yang disertakan dengan dokumen-dokumen berikut: (i) Kad Kompas; (ii) Kad inventori <i>Pre-F</i> ; (iii) Tiga (3) salinan cetakan komputer data inventori <i>Pre-F</i> ; (iv) Tiga (3) salinan cetakan komputer keputusan pemprosesan data inventori <i>Pre-F</i> ; (v) Tiga (3) cakera padat data inventori <i>Pre-F</i> ; dan (vi) Tiga (3) salinan Peta Stok inventori <i>Pre-F</i> .	PPN/TPPN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNG-JAWAB
5.3.25	Memilih opsyen HBT berdasarkan kepada kriteria-kriteria yang ditetapkan.	TPPN/PPPN
5.3.26	Mengemukakan opsyen HBT kepada PPN.	TPPN/PPPN
5.3.27	Menetapkan HBT.	PPN/TPPN
5.3.28	Mengedarkan HBT kepada PPPN dan PHD bersama dengan satu(1) salinan Peta Stok Inventori <i>Pre-F</i> .	PPN/TPPN
5.3.29	Menyediakan Laporan Prestasi Kontraktor/Pembekal seperti format di Lampiran 5.	PPPN/PHD

5.4 Carta aliran Proses Kerja Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) Secara Kontrak dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal (HSK) adalah seperti di **Lampiran 1**.

6.0 PEMAKAIAN

6.1 Pelaksanaan arahan kerja ini adalah terpakai di peringkat JPN. Walau bagaimanapun sekiranya terdapat perubahan atau penambahbaikan ke atas arahan kerja yang digariskan, konsultasi dengan IPJPSM perlu diadakan.

7.0 TERMINOLOGI

- 7.1 Terminologi Proses Kerja Inventori Hutan Sebelum Tebangan [*Pre-Felling Inventory (Pre-F)*] Oleh Bakal Pelesen Secara Kontrak (Sebutharga) dan Penentuan Had Batas Tebangan adalah seperti di **Lampiran 2**.

8.0 TARIKH BERKUAT KUASA DAN PEMAKAIAN

- 8.1 Arahan Kerja ini berkuat kuasa serta merta bagi Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia dan Jabatan Perhutanan Negeri mulai tarikh pekeliling ini.

9.0 PEMBATALAN

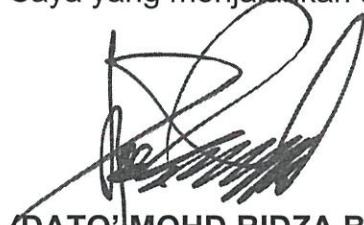
- 9.1 Tidak berkaitan

10.0 RUJUKAN

- 10.1 Manual Perhutanan Jilid III

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,



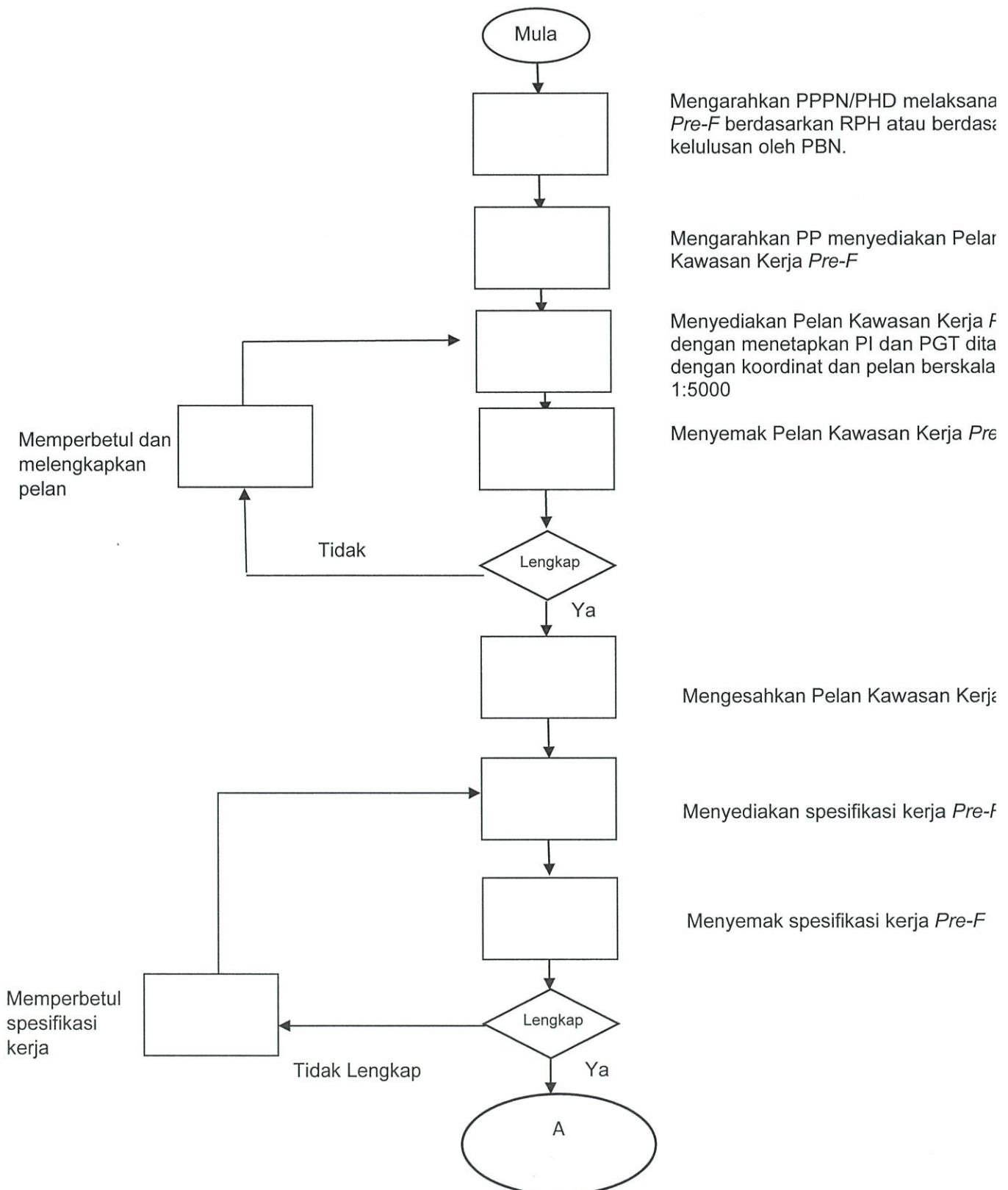
(DATO' MOHD RIDZA BIN AWANG)

Ketua Pengarah Perhutanan
Semenanjung Malaysia

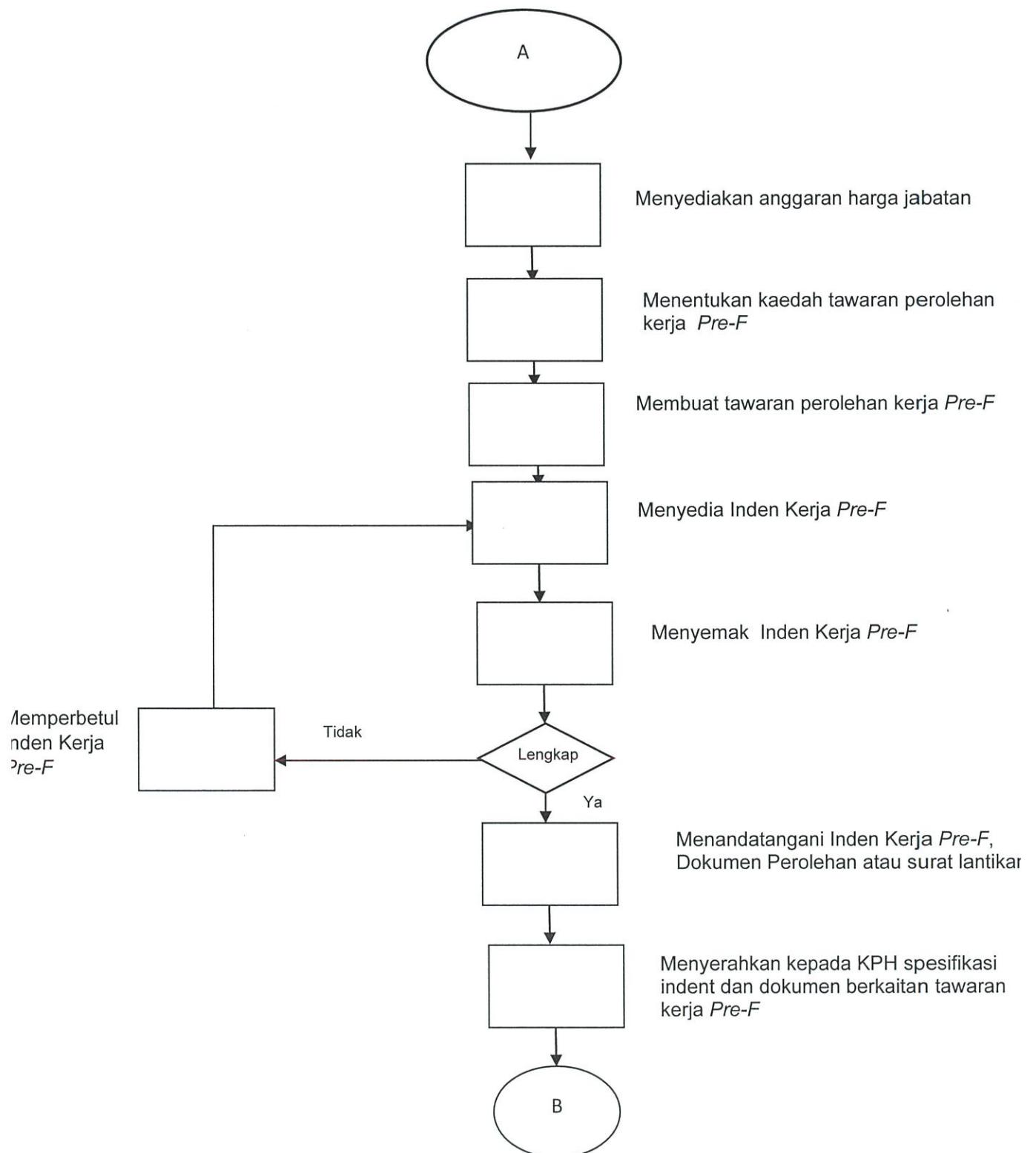
Bertarikh : 26 Oktober 2020

Lampiran 1

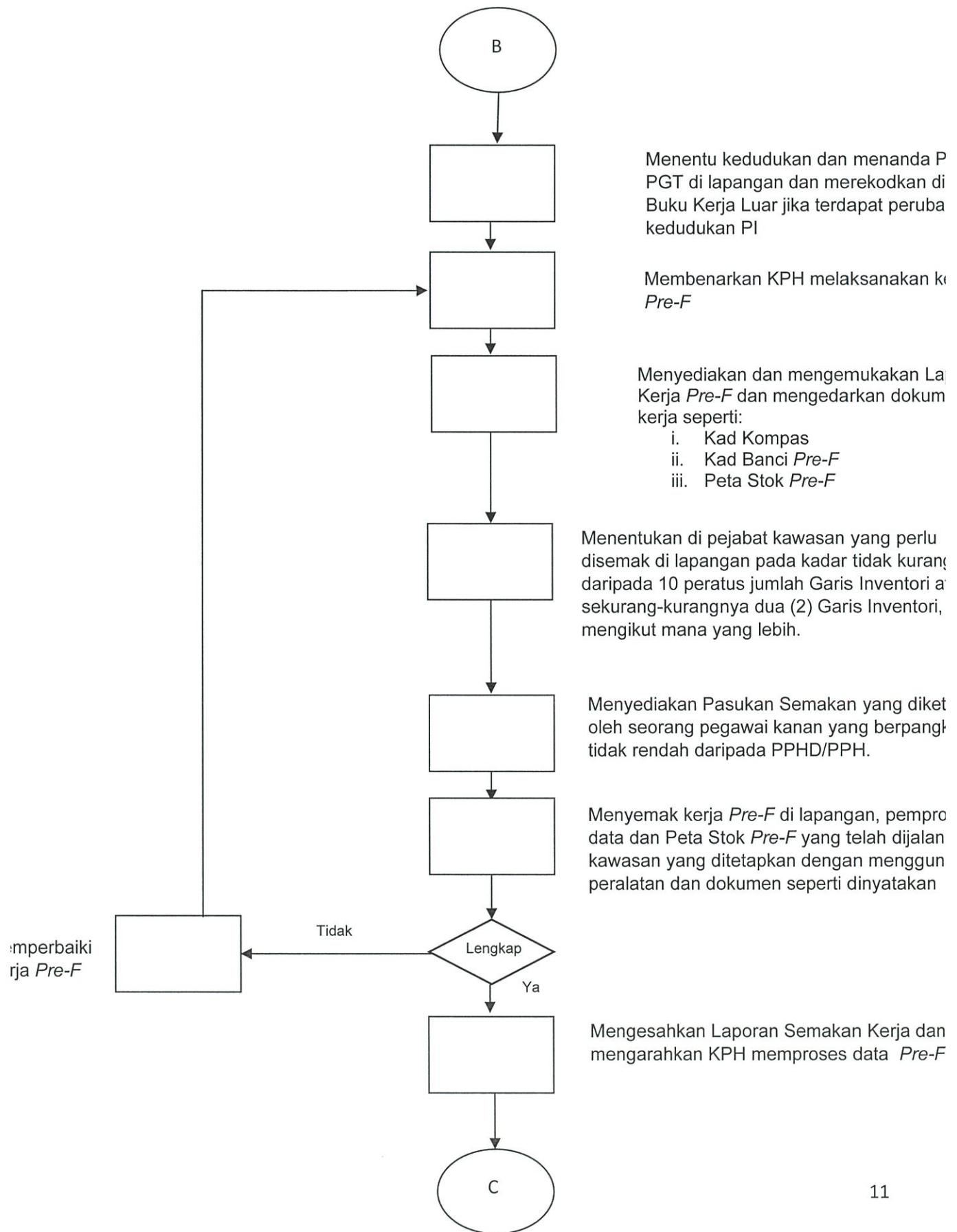
Carta aliran Proses Kerja Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) Secara Kontrak dan Penentuan Had Batas Tebangan



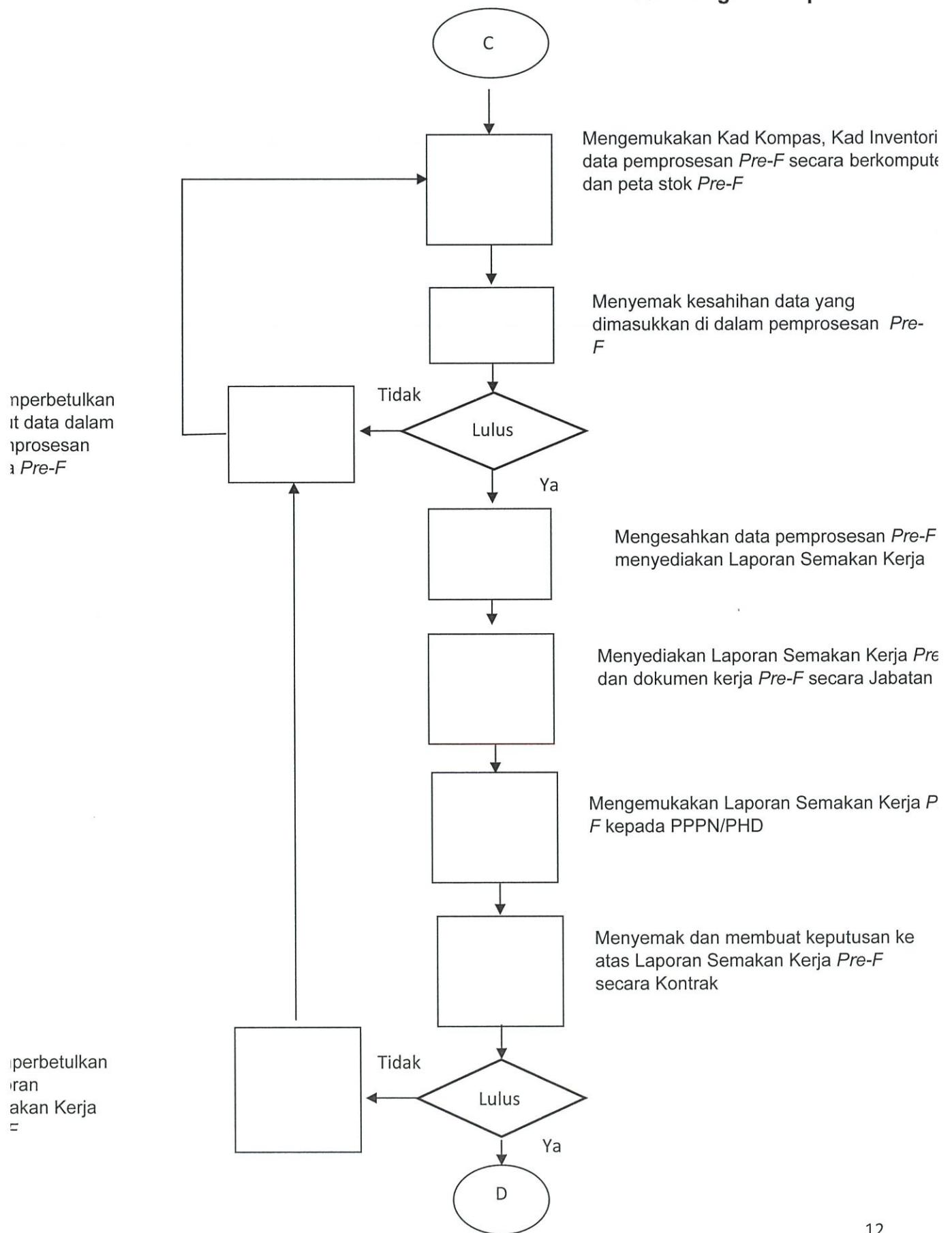
Sambungan Lampiran 1



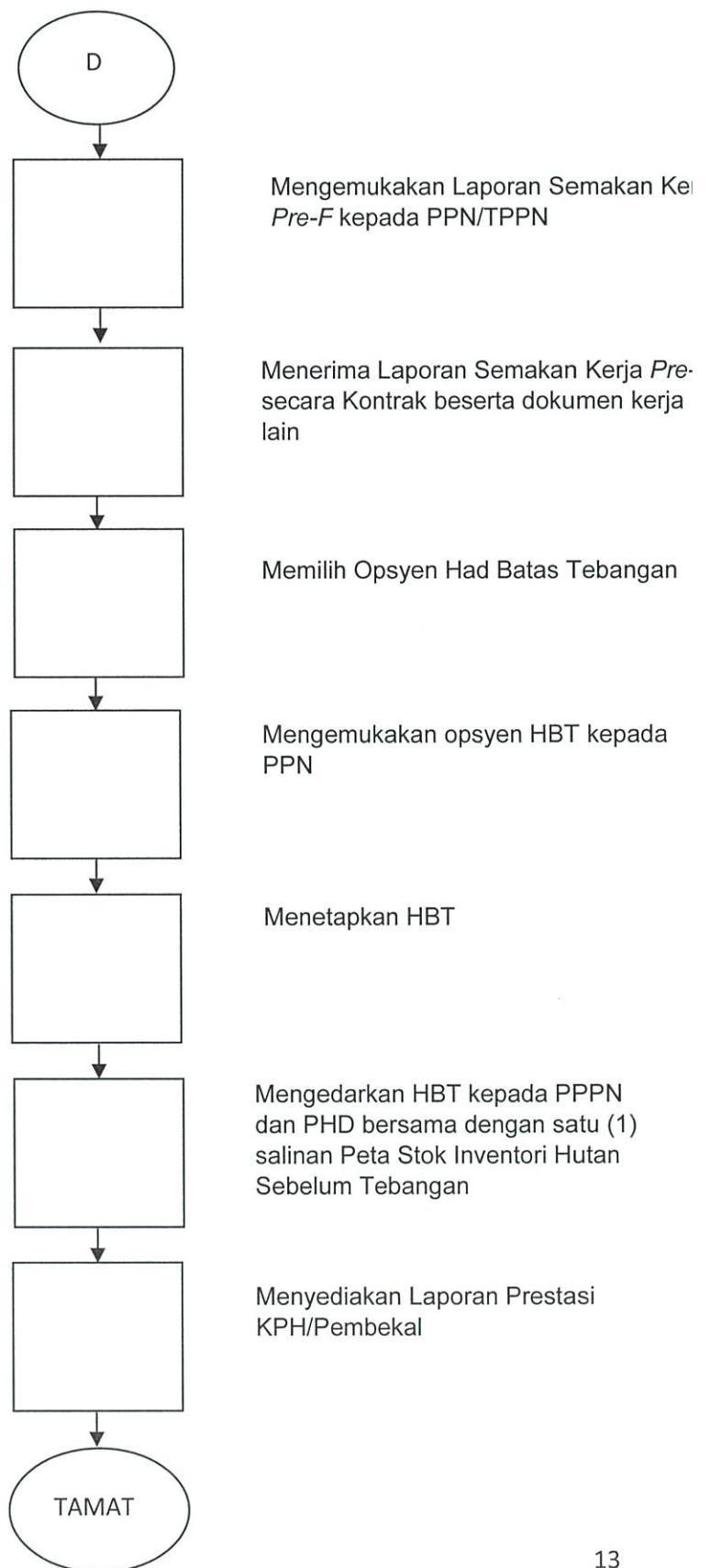
Sambungan Lampiran 1



Sambungan Lampiran 1



Sambungan Lampiran 1



Lampiran 3

TERMINOLOGI

Diameter	<ul style="list-style-type: none">- Ukuran diameter paras dada batang pokok di luar kulit yang diambil pada paras ketinggian 1.3 meter dari permukaan tanah yang tertinggi. Bagi pokok yang mempunyai banir atau akar jangkang yang melebihi 1.0 meter tinggi, ukuran diameter diambil pada paras 0.3 meter di atas banir atau akar jangkang.
Garis Inventori	<ul style="list-style-type: none">- Suatu garis di mana petak-petak inventori ditempatkan semasa Inventori Hutan Sebelum Tebangan dijalankan.
Garis Tapak	<ul style="list-style-type: none">- Suatu garis yang disediakan merintangi Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> untuk menetapkan permulaan Garis-garis Inventori <i>Pre-F</i>.
Had Batas Tebangan	<ul style="list-style-type: none">- Had ukuran diameter pokok yang minimum yang dibenarkan untuk pengusahahasilan dalam Hutan Simpanan Kekal.
Hutan Simpanan Kekal	Kawasan tanah berhutan dan tidak berhutan yang diwartakan untuk tujuan perhutanan di bawah seksyen 7, Akta Perhutanan Negara 1984 (APN 1984) [Akta 313]. Pada kebiasaan, kawasan ini hanya disebut sebagai Hutan Simpan.
Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Inventori yang dijalankan ke atas sesuatu kawasan Hutan Simpanan Kekal sebelum pengusahahasilan untuk mengumpul maklumat yang tepat dan bererti mengenai kedudukan stok, kandungan, keadaan dan taburan semua pokok besar, kayu jaras, anak pokok, anak benih, buluh dan rotan supaya diketahui gambaran isi hutan yang sebenar serta dapat menentukan Had Batas Tebangan yang optimum untuk menjamin pembangunan jangka panjang hutan tersebut.
Kawasan Kerja <i>Pre-F</i>	<ul style="list-style-type: none">- Kawasan kompartmen atau subkompartmen bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal yang akan dijalankan Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>).
Peta Stok Inventori Hutan Sebelum Tebangan	<ul style="list-style-type: none">- Peta yang disediakan berdasarkan kepada Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> dengan mewarnakan petak-petak inventori menggunakan kod-kod warna yang

(Pre-F) berasaskan kandungan kayu-kayan perdagangan dan/atau jenis-jenis pokok yang terdapat dalam Daftar Membanci Pemulihan. Di samping itu, kedapatan rotan, buluh, bertam, pepanjat, palma dan resam juga ditunjukkan dengan simbol huruf.

Petak Inventori - Petak yang ditubuhkan di sepanjang Garis Inventori di mana pokok-pokok dan tumbuh-tumbuhan yang berkaitan dibanci.

Pusat Ikatan - Suatu titik rujukan di atas tanah yang digunakan sebagai punca untuk menentukan kedudukan Stesen Permulaan Sempadan. Pusat Ikatan lazimnya dipilih daripada ciri geografi yang kekal seperti cabang sungai, jambatan kekal, *bench mark* atau stesen trigonometri. Selain daripada ciri geografi yang kekal, Stesen Permulaan Sempadan atau Stesen Sempadan Kawasan Kerja/Kawasan Lesen bersebelahan boleh juga digunakan sebagai Pusat Ikatan.

Sambungan Lampiran 3

SINGKATAN

HBT	- Had Batas Tebangan
PGT	- Permulaan Garisan Tapak
PHD	- Pegawai Hutan Daerah/Jajahan
PI	- Pusat Ikatan
PP	- Pelukis Pelan
PPPN	Penolong Pengarah Perhutanan Negeri
PPH	- Penolong Pemelihara Hutan
PPHD/J	- Penolong Pegawai Hutan Daerah/Jajahan
PPN	- Pengarah Perhutanan Negeri
PPPre-F	- Panduan Pengguna Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>), Edisi 3.0. Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Mei 1998
PPT	- Penolong Pegawai Tadbir
Pre-F	- Inventori Hutan Sebelum Tebangan
PRH	- Pegawai Renj Hutan
PSP	- Pembantu Setiausaha Pejabat
PSPre-F	- Panduan Sistem Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>), Edisi 3.0. Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, Mei 1998
PT	- Pembantu Tadbir
TPPN	- Timbalan Pengarah Perhutanan Negeri