



PEKELILING KETUA PENGARAH PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA BILANGAN 17 TAHUN 2020

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

1.0 TUJUAN

1.1 Arahан kerja ini bertujuan untuk menggariskan proses kerja bagi kerja persediaan di pejabat, pelaksanaan kerja di lapangan dan penyemakan pemprosesan data inventori untuk aktiviti Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) secara Jabatan serta Penentuan Had Batas Tebangan dalam merancang, mengurus dan mengusaha hasil hutan secara teratur, sempurna serta berkesan.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 *Pre-F* dilaksanakan ke atas sesuatu kawasan kerja (kompartmen atau subkompartmen) 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 pengusahahasilan dijalankan dalam kawasan kerja berkenaan.
- 2.2 Inventori ini dijalankan dengan menggunakan petak inventori yang diatur di atas 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 *Pre-F* Secara Jabatan dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal (HSK) yang akan diusaha hasilkan di negeri berkenaan.

4.0 TANGGUNGJAWAB

- 4.1 Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia (KPPSM)/Pengarah Perhutanan Negeri (PPN)/Pegawai Hutan Daerah (PHD) adalah bertanggungjawab menentukan arahan kerja ini dipatuhi. Pematuhan ini merangkumi sesiapa jua yang terlibat dengan aktiviti *Pre-F* Secara Jabatan dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam 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 sepertimana 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 Perhutanan Negara 1984 dan Kaedah-Kaedah Hutan.

5.3 Pelaksanaan arahan kerja ini melibatkan pelbagai lapisan perjawatan. 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> . 5.3.4.1 Jika pelan tidak betul dan tidak lengkap, memperbetul dan melengkapkan pelan (ulangi dari para 5.3.2). | PPPN/PHD |
| | 5.3.4.2 Jika pelan didapati betul dan lengkap, mengesah pelan. | PPPN/PHD |
| 5.3.5 | Mengarahkan PPHD/PPH menjalankan <i>Pre-F</i> dan mengedarkan Pelan Kawasan Kerja <i>Pre-F</i> . | PPPN/PHD |
| 5.3.6 | Menyediakan Pasukan Kerja Inventori (PKI) yang biasanya terdiri daripada tujuh (7) orang yang diketuai oleh pegawai ber pangkat tidak rendah daripada Pengawas Hutan. | PPHD/PPH |

| | | |
|--------|--|----------|
| 5.3.7 | Menentu kedudukan dan menanda Pusat Ikatan (PI) dan Permulaan Garis Tapak (PGT) kawasan kerja <i>Pre-F</i> di lapangan dan merekodkan di dalam Buku Kerja Luar jika terdapat perubahan kedudukan PI dan PGT. | PPHD/PPH |
| 5.3.8 | Merintis Garis Tapak dan menanda kedudukan Garis Inventori serta merekod maklumat asas ke dalam Kad Kompas | PKI |
| 5.3.9 | Merintis Garis Inventori dan merekodkan maklumat asas ke dalam Kad Kompas | PKI |
| 5.3.10 | Menempatkan petak-petak inventori | PKI |
| 5.3.11 | Menjalankan inventori | PKI |

| BIL. | TINDAKAN | TANGGUNG-JAWAB |
|--------|--|----------------|
| 5.3.12 | Merekod dan melengkapkan maklumat <i>Pre-F</i> ke dalam Kad Inventori Hutan Sebelum Tebangan | PKI |
| 5.3.13 | Menyediakan dan mengemukakan Laporan Siap Kerja dan mengedarkan dokumen kerja <i>Pre-F</i> seperti berikut: (i) Kad Kompas; (ii) Kad Inventori <i>Pre-F</i> ; (iii) Salinan Peta Stok Inventori <i>Pre-F</i> . | Ketua PKI |
| 5.3.14 | Menentukan di pejabat kawasan yang perlu disemak di lapangan berdasarkan kadar tidak kurang daripada lima (5) peratus daripada jumlah Garis Inventori atau sekurang-kurangnya dua (2) Garis Inventori, mengikut mana yang lebih. | PPPN/PHD |
| 5.3.15 | Menyediakan Pasukan Semakan (PS) yang diketuai oleh seorang pegawai kanan yang berpangkat tidak rendah daripada PPHD/PPH. | PPPN/PHD |
| 5.3.16 | Menyemak kerja <i>Pre-F</i> yang telah dijalankan di kawasan yang ditetapkan dengan menggunakan: (i) Kad Kompas; (ii) Kad Inventori <i>Pre-F</i> ; (iii) Borang Semakan Garis Tapak untuk Inventori <i>Pre-F</i> ; | Ketua PS |

| | | |
|--|---|--|
| | (iv) Borang Semakan Garis Inventori dan Penempatan Petak Inventori <i>Pre-F</i> ; dan (v) Peta Stok <i>Pre-F</i> | |
|--|---|--|

| BIL. | TINDAKAN | TANGGUNG-JAWAB |
|--------|--|----------------|
| | 5.3.16.1 Jika pelaksanaan kerja tidak memenuhi spesifikasi mengarahkan PKI mengulangi kerja dari para 5.3.8. 5.3.16.2 Jika pelaksanaan semakan kerja memenuhi spesifikasi dan didapati memuaskan, mengesahkan Laporan Semakan Kerja Inventori <i>Pre-F</i> dan mengarahkan Ketua PKI memproses data <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 diguna pakai oleh Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia. | |
| 5.3.17 | 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> . | |
| 5.3.18 | Menyemak kesahihan data yang dimasukkan menggunakan aplikasi Sistem Inventori Hutan Sebelum Tebangan (<i>Pre-F</i>). 5.3.18.1 Jika semakan menunjukkan terdapat kesilapan kemasukan data, mencetak data yang salah dan memperbetulkan data tersebut di dalam komputer dan ulangi dari para 5.3.2. 5.3.18.2 Jika semakan menunjukkan tidak terdapat kesilapan kemasukan data, mengesahkan data pemprosesan dan analisa keputusan data <i>Pre-F</i> . | Ketua PKI |
| 5.3.19 | 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 |
| 5.3.20 | Mengemukakan Laporan Semakan Kerja Inventori <i>Pre-F</i> secara Jabatan kepada PPPN/PHD. | Ketua PS |
| 5.3.21 | Menyemak dan membuat keputusan ke atas Laporan Semakan Kerja Inventori <i>Pre-F</i> secara Jabatan. | PPPN/PHD |

| | | |
|--|---|----------|
| | 5.3.21.1 Jika pelaksanaan kerja tidak memenuhi spesifikasi, mengarahkan PKI mengulangi kerja dari para 5.3.8. | Ketua PS |
| | 5.3.21.2 Jika pelaksanaan kerja memenuhi spesifikasi, mengemukakan Laporan Siap Kerja kepada PPN/TPPN. | PPN/PHD |

| BIL. | TINDAKAN | TANGGUNG-JAWAB |
|--------|---|----------------|
| 5.3.22 | Menerima Laporan Siap Kerja <i>Pre-F</i> Secara Jabatan yang disertakan dengan dokumen berikut: <ul style="list-style-type: none"> (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 |
| 5.3.23 | Memilih opsyen HBT berdasarkan kepada kriteria-kriteria yang ditetapkan. | TPPN/PPN |
| 5.3.24 | Mengemukakan opsyen HBT kepada PPN/TPPN. | TPPN/PPN |
| 5.3.25 | Menetapkan HBT. | PPN/TPPN |
| 5.3.26 | Mengedarkan HBT kepada PPPN/PHD bersama dengan satu (1) salinan Peta Stok Inventori <i>Pre-F</i> . | PPN/TPPN |

- 5.4 Carta aliran Proses Kerja *Pre-F* Secara Jabatan dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam 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 dan Penentuan Had Batas Tebangan adalah seperti di **Lampiran 2**.

8.0 TARIKH KUAT KUASA

- 8.1 Arahan kerja ini berkuatkuasa mulai tarikh Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia dikeluarkan.

9.0 PEMBATALAN

- 9.1 Tidak berkaitan.

10.0 RUJUKAN

- 10.1 Manual Perhutanan Jilid III

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menjalankan amanah,

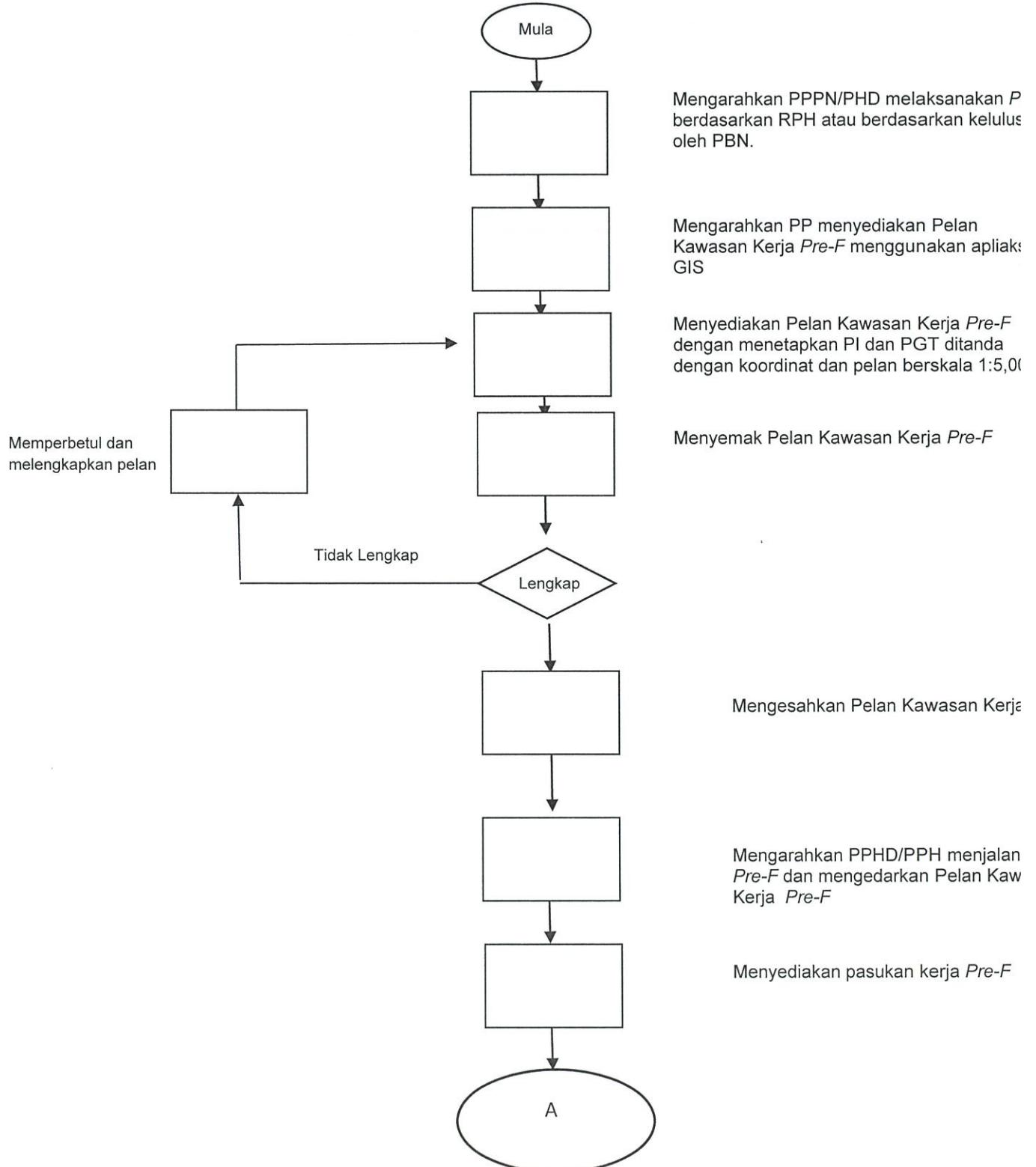


(**DATO' MOHD RIDZA BIN AWANG**)
Ketua Pengarah Perhutanan
Semenanjung Malaysia

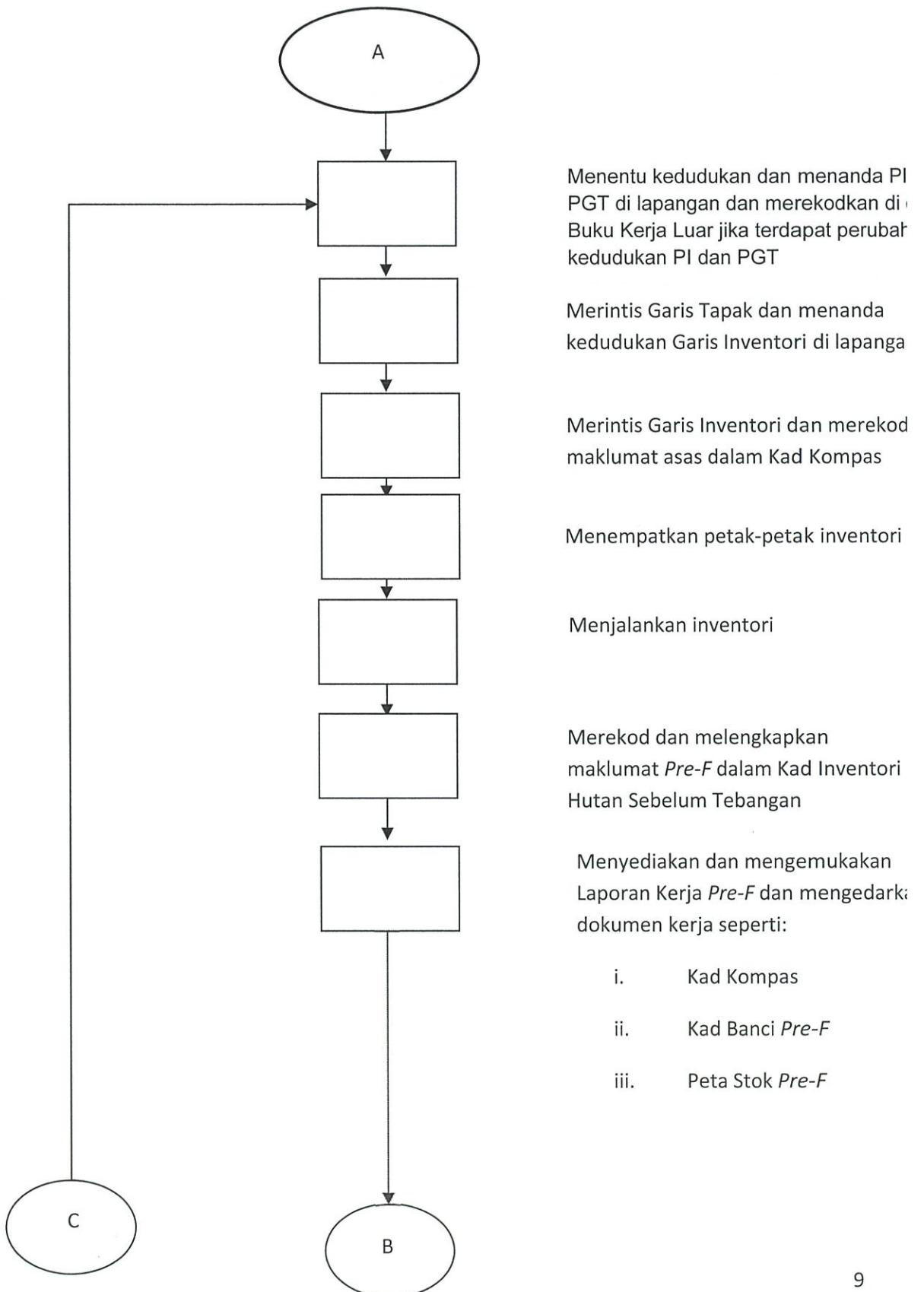
Bertarikh : 26 Oktober 2020

Lampiran 1

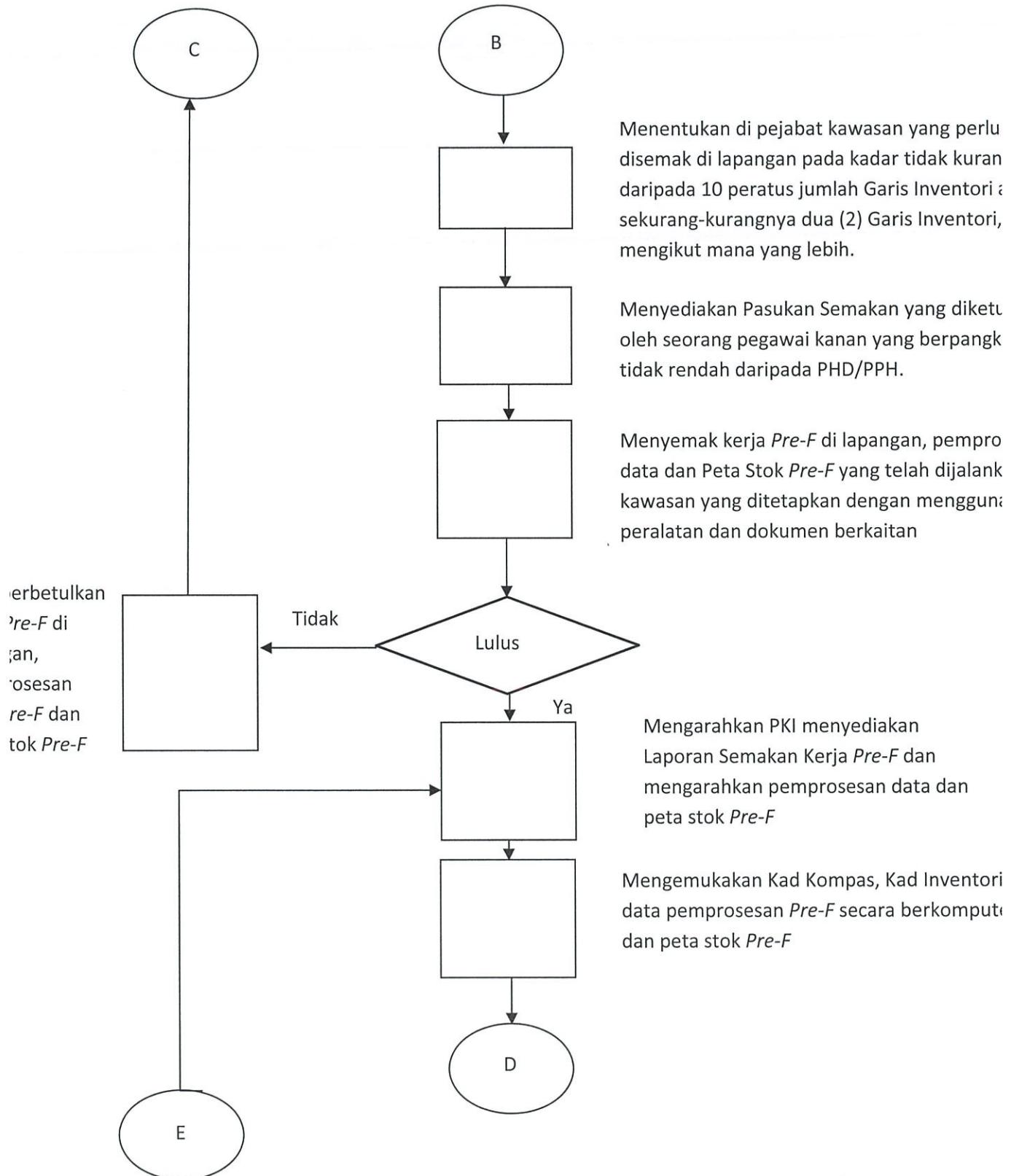
Carta aliran Proses Kerja Pre-F Secara Jabatan dan Penentuan Had Batas Tebangan bagi hutan darat asli dalam HSK



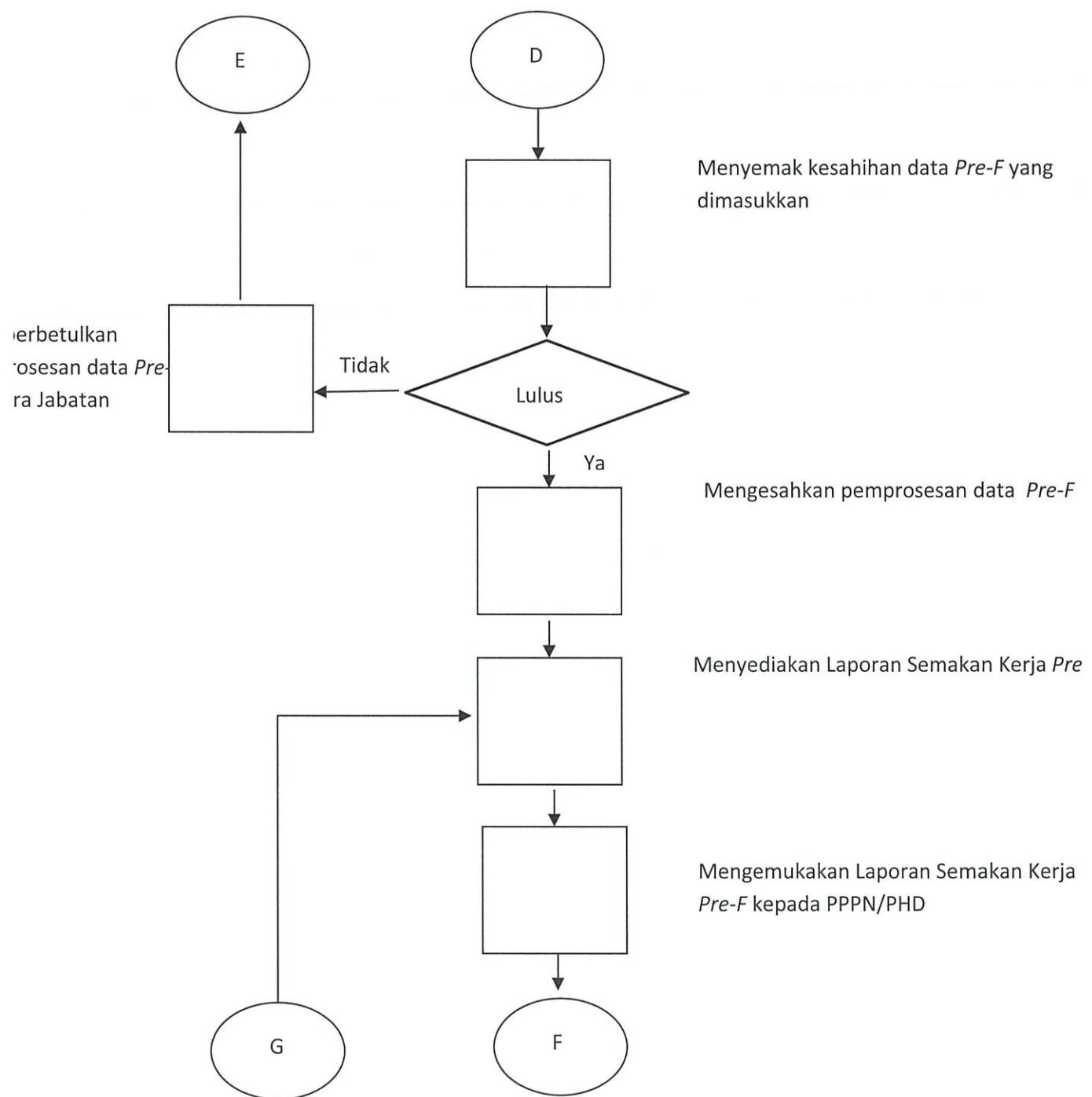
Sambungan Lampiran 1



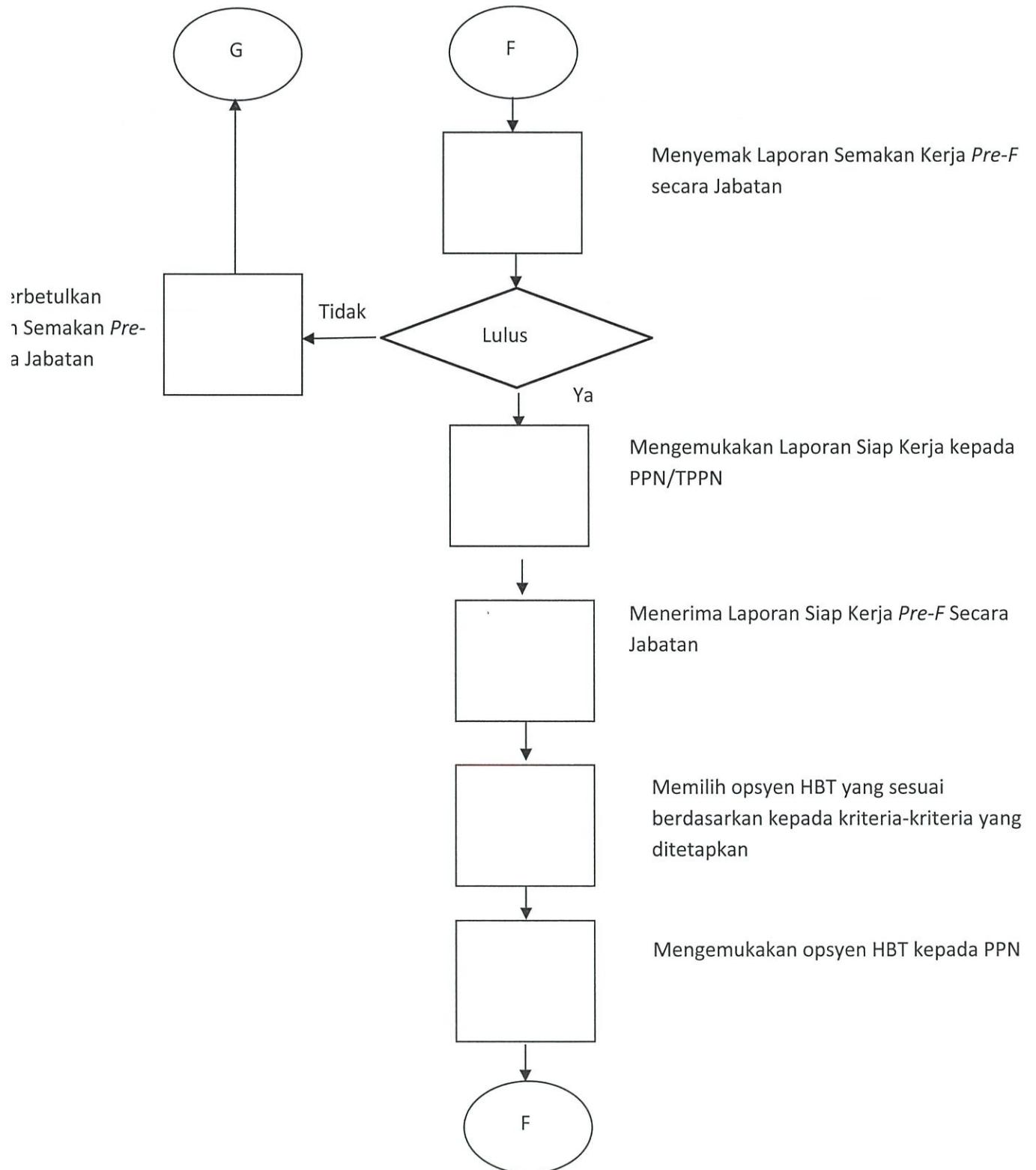
Sambungan Lampiran 1



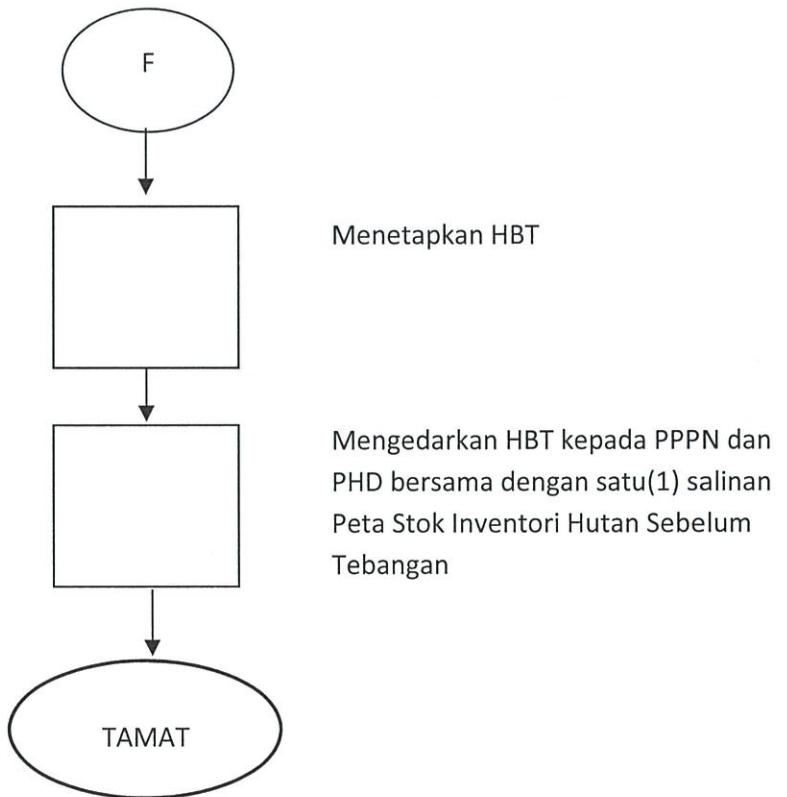
Sambungan Lampiran 1



Sambungan Lampiran 1



Sambungan Lampiran 1



Lampiran 2

TERMINOLOGI

- Diameter - Ukuran diameter paras pada 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 - Suatu garis di mana petak-petak inventori ditempatkan semasa Inventori Hutan Sebelum Tebangan dijalankan.
- Garis Tapak - Suatu garis yang disediakan merintangi Kawasan Kerja *Pre-F* untuk menetapkan permulaan Garis-garis Inventori *Pre-F*.
- Had Batas Tebangan - 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 kebiasaannya, kawasan ini hanya disebut sebagai Hutan Simpan.
- Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*) - 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 *Pre-F* - Kawasan kompartmen atau subkompartmen bagi hutan darat asli dalam Hutan Simpanan Kekal yang akan dijalankan Inventori Hutan Sebelum Tebangan (*Pre-F*).
- Peta Stok *Pre-F* - Peta yang disediakan berdasarkan kepada Pelan Kawasan Kerja *Pre-F* dengan mewarnakan petak-petak inventori menggunakan kod-kod warna yang 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.

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 | - 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 |